Car. Ferd. Graefe

Angiectasie.

Mit Kupfern.

Angiectasie

ein Beitrag

zur rationellen Cur und Erkenntniſs

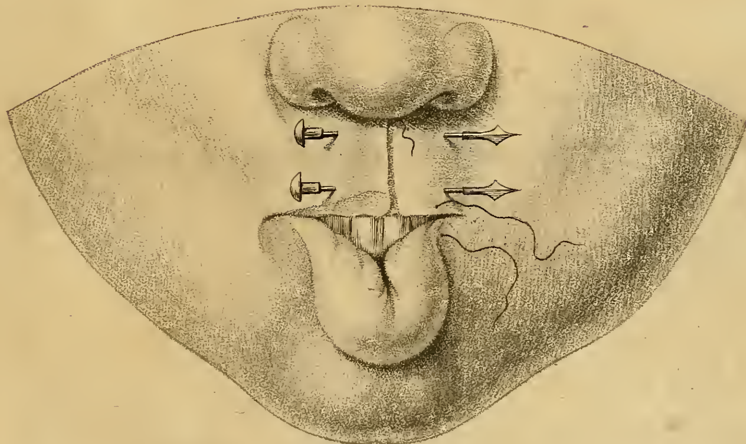
der

Gefäſsausdehnungen

von

Carl Ferdinand Graefe

der Arzenei u. W. A. Dr. u. Herzogl. Bernb. Hofrath u. Leibarzt.



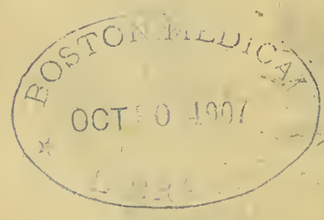
Leipzig,

bei K. F. Köhler.

1808.

Ἐς δὲ τὰ ἔσχατα νουσήματα, αἱ ἔσχαται θεραπεῖαι ἐς ἀκριβείαν κράτισται.

Ἱπποκράτης.



D e m

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn

H e r r n

Alexius Friedrich Christian

regierendem Herzoge zu Anhalt

etc. etc. etc.

Dem erhabenen Beförderer des Wohls seiner Unterthanen.

Durchlauchtigster Herzog
Gnädigster Fürst und Herr.

Ew. Durchlaucht haben mich mit Beweisen des hohen Vertrauens zu beglücken geruhet, mir ist die Sorge für Höchst Dero Gesundheit anvertraut, Sie haben mich durch Banden der Ehrfurcht und Dankbarkeit gefesselt. — Erlauben Ew. Durchlaucht gnädigst, daſs ich dies geringe Opfer der ehrerbietigsten Erkenntlichkeit Ihnen darbringe.

Ich preise die Vorsehung, die mich des Glückes theilhaft machte, unter einem Fürsten zu leben, der Vater seines Volkes ist. Ich segne das treue Volk, weil es die Wohlthaten zu fühlen weiſs, die ihm die Vorsehung durch seinen erhabenen Fürsten erzeigt, und ich schätze mich glücklich, fortan zu denen zu gehören, die zum Werkzeuge der Wohlthätigkeit eines so geliebten Herrschers dienen. — Mit warmer Liebe und dem beharrlichsten Eifer empfing ich die Oberaufsicht der milden Anstalt, die das Elend hülfsbedürftiger Kranker durch Ew. Durchlaucht Freigebigkeit er-

leichtert. Vergönnt sey es mir auch, bei dieser Gelegenheit für den fernern Schutz und die Beförderung einer Stiftung zu bitten, die eben so den schönsten Beweis Ihrer Wohlthätigkeit an den Tag legt, als sie mir die meiste Gelegenheit darbietet, das feierliche Gelübde zu lösen, was ich meinem besten Fürsten so gern ablege: mich fortan dessen Dienste ganz zu weihen, damit ich des höchsten Vertrauens immer würdiger erscheine und so die innige Ehrfurcht und Dankbarkeit immer mehr beweise, womit ich Zeitlebens bin

Durchlauchtigster Herzog

Gnädigster Fürst und Herr

Ew. Durchlaucht

allergetreuester

Graefe.

Vorrede.

Die Beobachtung einer eigenthümlichen Krankheitsart, genauere Untersuchung derselben, und der Mangel ihrer richtigen Exposition, ja ihrer Erwähnung in den ärztlichen Schriften, veranlaſste mich, Fälle derselben zu sammeln. Und da diese Affection die Lippen vorzugsweise ergreift, da sie an denselben verkannt, von mehrern für Lippenkrebs gehalten ward, so beschloſs ich, sie an diesem Theile mit der gröſsten Treue und möglichsten Ausführlichkeit zu schildern; und machte mir die Mittheilung ihrer Erkenntniſs, verbunden mit erleichterter und gewisserer Heilung durch verbesserte Bandagen, zur angenehmsten Pflicht. Interessanter und überzeugender glaubte ich jene Fälle meinem Leser darbieten zu können, wenn ich das Allgemeine der Gefäſsausdehnungen, zu denen sie als Spielart gehören, pathologisch und therapeutisch aufzufassen suchte, da die Krankheiten der Gefäſse, insofern sie Anlaſs zur Ueberschreitung des Normaldurchmessers geben, trotz ihres öftern Daseyns, ohnehin bloſs zerstreut und ohne Einheit in den Lehrbüchern aufzufinden sind. Vereinigung einer allgemeinen Ansicht der Gefäſsausdehnungen, und jener besondern Krankheitsart, die von denselben, wie die Art vom Geschlechte abhängig ist, war der Plan, den ich vor mir hatte. — So entstand meine academische Probeschrift*). — Die Zufrie-

*) De notione et cura Angiectaseos labiorum, ratione habita communis vasorum morbosae extensionis, specimen. Auctorit. Grat. Med. Ord. p. summis in Med. et Chirurg. honoribus rite capess. publ. defend. auctor C. F. Graefe. Lips. d. 21. Apr. 1807.

denheit, welche mehrere sachkundige Männer über dieselbe bezeugten, die günstige Ankündigung derselben im 22ten Stück des Leipziger Intelligenz-Blattes, und das Lob, welches ihr der Recensent in der allgemeinen Litteratur-Zeitung (No. 191. p. 287.) ertheilte, flöſste mir einiges Vertrauen zu meiner Arbeit ein, so daſs ich mit Freuden der Aufforderung des nachsichtsvollen Recensenten folgte, und eine deutsche Ausgabe besorgte, die theils durch den Rath mehrerer meiner Lehrer und Freunde, theils durch eigene nochmalige Durchsicht, manche Aenderung erlitt, durch die sie, wie durch die hinzugekommenen Kupfer, merklich gewonnen haben mag.

So biete ich dem ärztlichen Publico meine Arbeit in einem vielleicht vortheilhafteren Gewande dar, und wünsche ihr die nämliche günstige Aufnahme, deren sich ihre Mutter erfreuete — mir hingegen die fernere Nachsicht und wohlwollende Zurechtweisung sachkundiger Männer.

Der Verfasser.

I n h a l t.

Fünfter Abschnitt.

Sechster Abschnitt.

Siebenter Abschnitt.

Achter Abschnitt.

Neunter Abschnitt.

Zehnter Abschnitt.

Eilfter Abschnitt.

Zwölfter Abschnitt.

Druckfehler

Pag. 14 Zeile 13 lies statt gelinde — gelindere.
— 14 — 14 — — den Kranken — dem Kranken.
— 16 in dem Citat 11) lies statt Longos — Lieutaud.
— 16 Zeile 8 lies statt Extensionen — Existenz.
— 22 Citat 22) lies statt Ausgabe 5 — Ausgabe 3.
— 23 Zeile 2 lies statt Kapitel — Abschnitt.
— 25 — 26 — — mehmal — mehrmal.
— 36 Citat 84) lies statt ichnographia — ichnyographia.
— 37 Zeile 12 — — Varicem palus — Varicomphalon.
— 42 — 11 — — entfernte Ursache — entfernten Ursachen.
— 43 — 26 — — einer dritten — einem dritten.
— 56 — 11 — — Angiectasie — Angiectasien.

Die übrigen noch vorkommenden kleinen Fehler wird der geneigte Leser zu verbessern gebeten, da der Verfasser weit vom Druckort entfernt war.

Erster Abschnitt.

Anatomisch-physiologische Betrachtung der Gefäfshäute, in Bezug auf ihre Contractiv- und Expansivkraft.

§. 1.

Das Lumen der Gefäfse hängt von dem Gegeneinanderwirken ihrer Contractiv- und Expansivkraft ab; so lange beide noch im unentschiedenen Kampfe liegen, bleibt die Norm ungetrübt; wird eine beider Kräfte prädominirend, unterdrückt sie durch ihr Vorherrschen die entgegengesetzte, so wird Krankheit im Bilde der verletzten Form gesetzet. Es verdienen in dieser Rücksicht zwei Häute der Gefäfswandungen die meiste Aufmerksamkeit, weil in ihnen jene Gegensätze besonders vorzuherrschen scheinen.

Am deutlichsten sieht man dies in den Schlagadern, wo es fast am Tage liegt, dafs die innere fasrichte Muskelhaut (tunica muscularis) für Contraction, die äufsere feste aus dichtem Zellstoff gebildete Scheide (tunica cellulosa propria) für Expansion bestimmet sey.

Die fibröse Haut der Arterien bestehet aus Muskelfasern, wir dürfen ihr daher, schon durch Analogie geleitet, den Muskeln ähnliche Eigenschaften zutrauen. Sie ist irritabel, zieht sich bei jeder Reizung zusammen, besitzt eine belebte Kraft des Mikrokosm, die folglich zugleich mit seinem Leben erlischt.

Als Antipode jener tritt die Zellhaut auf; die Ausdehnbarkeit derselben gründet sich auf das Bestreben, bei jeder Veränderung des Lumen den vorigen Raum wieder einzunehmen, also auf Elasticität, die aber nicht zu den belebten Kräften gehörig, noch nach dem Tode fortdauern kann, so lange Fäulnifs die Structur nicht zerstöret hat, der sie die Art ihrer Existenz verdanket.

Trennt man ein Stück Arterie von den benachbarten Theilen los, schneidet sie an beiden Enden ab, und schlitzt sie der Länge nach ganz auf, so schlägt sie

sich um, die sonst concave Fläche wird nun convex, und die vorher gewölbte nun gehölt, als Folge der wirkenden Expansion der Zellhaut. Löset man von einem beträchtlichen Arterienstamme die ganze Zellhaut von aufsen behutsam ab, so fällt die Faserhaut ganz zusammen. Stülpt man hingegen das Arterienstück um, und schälet vorsichtig die Faserhaut ohne Verletzung der cellulösen ab, so bleibt der Cylinder so offen wie vorher. Leicht geräth die Umstülpung mit kürzeren Stücken.

Wir finden nach dem Tode die Arterien offen, indem der Widerstand, den im Leben die Faserhaut durch ihre Contractilität der Expansiv-Kraft der Zellhaut entgegen stellte, gehoben ist, und diese nun ungestört die Oberhand behauptet. Wird hingegen im todten aber noch warmen Körper jene durch irgend einen heftigen Reiz, z. B. durch Galvanism, wieder belebet, erhält sie also einigermafsen, was ihr genommen ist, zurück, so bemächtiget sie sich auch ihres ehemäligen Rechtes, und überwindet bei jedem Schlusse der Kette durch Zusammenziehung die Kraft der Zellhaut.

Im Kreislaufe wirkt der Antagonism beider Häute ähnlich, die Zellhaut beherrscht die Contraction der ungereizten Faserhaut, die sie daher mit ausgedehnt erhält, tritt aber die Blutwelle in das Lumen, so ziehet sich die gereizte Faserhaut so stark zusammen, dafs sie die Expansion überwindet, bis die Blutwelle entfernt ist, wo dann die Reizung aufhöret, die Zellhaut ihr Vorrecht behauptet, und der neu eindringenden Welle den Weg bahnt. So wiederholet sich mit jedem Pulsschlage der Antagonism beider Häute.

§. 2.

Undeutlicher verhalten sich diese Kräfte in den Blutadern. Die Zellhaut ist weniger elastisch, nachgiebiger, und mehr zähe, die Querfasern der Muskelhaut fehlen ganz und statt der länglichen sieht man in den gröfsern Venen weifse, sehnigte, feine, netzförmig und ästig zusammen gewebte Fasern.

Durch diesen Bau scheinen Contraction und Expansion so gleichförmig entgegengesetzt zu seyn, dafs sie ungestört in einem beständigen Gleichgewichte bleiben, aus welchem sie aber durch jede hinzukommende Kraft um desto leichter gebracht werden können.

Da ihre Elasticität weit geringer, als die der Schlagadern ist, so geben sie nach dem Tode dem Drucke der benachbarten Theile sogleich nach und fallen

theils durch diese, theils durch die Schwere ihrer Wandungen zusammen, wenn angehäuftes Blut sie nicht ausgedehnt erhält. Selbst mäfsig wirkende Ursachen bestimmen ihr Lumen. Wird eine Blutader gedrückt, so erscheint sie über dem Drucke ganz klein, unter demselben aber vergröfsert, und dies fast ganz nach Mafsgabe des einströmenden Blutes. Unterbindet man hingegen eine Pulsader, so wird das Blut weit eher gezwungen, sich in die Seitenäste zu verbreiten, weil die festern Häute dem Andrange nicht so leicht nachgeben. Wegen ihrer geringern Selbstständigkeit, ihres mehr leidenden Verhaltens gegen äufsere Kräfte, entstehen daher Krankheiten durch Abweichung vom Normaldurchmesser weit leichter und öfter in ihnen, als in den Arterien.

§. 3.

Die Lymphgefäfse scheinen den Mittelweg zu halten.

Wir entdecken zwar keine deutlichen Fasern selbst in ihrem gröfsten Stamme (Autenrieth) dem Brustgange, wozu freilich die Durchsichtigkeit ihrer Häute, und bei genommener Pellucidität die Gleichförmigkeit der Farbe viel beitragen mögen, indessen können wir aus ihren mit den beiden erstern Gefäfsen analogen Verrichtungen schliefsen, dafs sie auch eine ihnen analoge Structur haben mögen; eine Art reizbarer Faser mufs in ihren Wandungen seyn, anders mufs sie aber seyn, als die Muskelfaser der Arterien, weil sie eine andere Empfänglichkeit bedarf, um von der Flüssigkeit, die sie führet, von der Lymphe gereizet zu werden.

Betupft man in einem frisch geschlachteten Thiere ein Lymphgefäfs, oder berühret es mit chemischen Reizen, so ziehet es sich plötzlich auf eine beträchtliche Strecke zusammen; Galvanism bewirket dasselbe, er erreget die für andere Reize unempfänglich gewordene Faser selbst im gestorbenen Thiere noch, und läfst sie ihre elastische Zellhaut überwinden.

Dafs die Zusammenziehbarkeit auch hier eine von den belebten Kräften, und die Ausdehnbarkeit es nicht sey, dürfen wir behaupten, da mit dem Leben die Contractilität erlischt, Expansion aber noch, so lange Fäulnifs die Structur nicht verletzt hat, fortdauert, ja sogar durch Vernichtung ihres Gegensatzes überhand nimmt.

Die Enden der Saugadern füllen sich daher bei Menschen und Thieren noch lange nach dem Tode mit schon vorhandenen oder in den Körper gespritzten

A 2

Flüssigkeiten (todte Einsaugungskraft); so strotzen z. B. die der Leber nahe gelegenen Saugadern fast immer von Galle bei einem schon eine Zeitlang todten Thiere, nie aber bei einem lebend geöffneten [1]).

Dafs die letzten Enden der Lymphgefäfse in diesem Falle blos nach dem Gesetze der Haarröhrchen wirken, ist mir unwahrscheinlich, sonst müfsten sie im Leben und gleich nach dem Tode eben auch gefüllt angetroffen werden, da sie durch den Tod nicht erst eine besondere Structur gewinnen können. Wahrscheinlicher ist es mir, dafs die Füllung dieser Gefäfse durch Erweiterung nothwendig wird. Mit dem Leben ist die Lebenskraft der Faserhaut aufgehoben, die elastische Zellhaut wird freier, dehnet die Gefäfse mehr aus, die in denselben enthaltene Luft wird im erweiterten Raume verdünnter, und unvermögend, dem Druck der Atmosphäre das Gleichgewicht zu halten, läfst sie diesen eben so die benachbarten Flüssigkeiten in die Gefäfse hereindrängen, wie er das Wasser in die erhitzte mit dem pneumatischen Apparate verbundene Retorte leitet, wenn die Lampe erlischt und die in der Retorte verdünnte Luft dem äufsern Luftdrucke nicht mehr Widerstand leisten kann.

Schon aus dem Angeführten fällt die Aehnlichkeit auf, die die Lymphgefäfse durch ihre Contraction und Expansion mit den Pulsadern haben, ja es scheint sogar, dafs sie ihnen verwandter als die Blutadern seyn mögen.

1) Autenrieth's Physiologie. Tom. II. §. 667. pag. 118. Tübing. 1802.

Zweiter Abschnitt.

Dynamische Abweichungen der Contraction und Expansion der Gefäſse, sichtbar im verletzten Normaldurchmesser derselben.

§. 1.

Die mannigfaltigen Veränderungen, denen die Kräfte der Gefäſse unterworfen sind, bedingen sowohl die Gröſse ihrer Durchmesser, als auch die Art, durch welche ihre Actionen zu Stande kommen; in so fern sie ersteres bewirken, gehöret eine kurze Betrachtung derselben hierher.

Beide Kräfte können auf gleiche Art leiden.

α) Erhöhung beider Kräfte.

Im sthenisch-inflammatorischen Fieber wird die reizbarere Muskelfaser vom oxydirteren Blute stärker zusammen gezogen, zugleich ist aber die Elasticität der Zellhaut, vermöge der Coagulations- und Condensations-Tendenz, die der Organism vielleicht durchs Uebermaſs der gerinnbaren Lymphe in sthenischen Entzündungen bekommt, so beträchtlich geworden, daſs sie der Contraction mächtig widerstrebet, ehe sie ihr endlich folget. Durch diese Spannung erhalten wir das Gefühl eines harten Pulses, der Orgasmus des Blutes verbunden mit der vollkommenen Diastole erzeugt die Fülle und Vergröſserung des Gefäſses und beides zusammengenommen gibt die Symptome eines sthenischen Pulses.

β) Beide Kräfte können uns herabgestimmt erscheinen.

Nach beträchtlich verminderter Quantität der Blutmasse, möge es durch Consumtion vermöge krankhafter Lebens- und Vegetationprozesse, oder durch

Verletzung eines wichtigen Gefäfsstammes geschehen, fühlen wir oft den Puls ganz klein und weich.

Gleichförmiger Wechsel des Stoffes ist mit der Gesundheit gegeben, hier wird aber durch mangelndes Blut nicht so viel ersetzt, als verloren gegangen. Daher ist die Zusammenziehung geringer, denn mit dem Blute fehlt es auch an Oxygen und das wenigere vermag die Faserhaut, deren Erregbarkeit ohnedem gemindert seyn kann, nicht so stark zu reizen, dafs eine beträchtliche Zusammenziehung bewirkt würde.

Zugleich wird aber auch, durch Mangel an Nahrungsstoff, der Zellhaut nicht genug Materie zugeführet, ihre Consistenz durch verminderte Aggregation geringer, und ihre Structur auf diese Art so verändert, dafs sie an Federkraft verlieret, der Contractilität nicht so kräftig entgegen wirket, und die zusammengezogene Ader nicht so vollkommen wieder ausdehnet; nothwendig werden auf diese Art Spannung und Fülle gemindert und wir finden den Puls klein und matt als Symptom einer Asthenie eigener Art, derjenigen nämlich, wo mit der Energie auch die Reizbarkeit zugleich gesunken ist.

§. 2.

Es kann auch blos eine beider Kräfte von ihrer Norm abweichen, ohne dafs die andere verletzt sey.

α) Erhöhte Reizbarkeit der Faserhaut.

In krampfigten Krankheiten ist die Contraction zuweilen durch Einwirkung der Nerven auf die Faserhaut gesteigert, die unveränderte ihr nicht gleich stehende Elasticität ist nun Ursache, dafs das Gefäfs sich nicht bis zum Normaldiameter ausdehnen kann, und daher kleiner erscheint; zugleich liegt aber in der beständig zusammengezogen erhaltenen Zellhaut das Bestreben sich auszudehnen, und wenn sie gleich die in diesem Falle mächtiger gewordene Faserhaut nicht überwindet, so verursacht sie durch ihr Gegenwirken dennoch eine Spannung, die das Gefäfs hart anfühlen läfst. Beides, Kleinheit und Härte, machen den Charakter des krampfhaften Pulses aus.

β) Oder die Expansion ist durch vermehrte Elasticität vorschlagend und die Reizbarkeit ist nicht verhältnifsmäfsig erhöhet.

Die Plethora ist ein Zustand des Körpers, wo ein Uebermafs von festem glutinösen Blute die Gefäfse erfüllt. Dies versiehet die Zellhaut mit hinreichender Masse, ihre Structur wird fester, ihre Elasticität wohl unterstützt. Hierbei ist aber die Reizbarkeit der Faserhaut nicht verhältnifsmäfsig gesteigert, Diastole und Systole folgen einander langsam, und wir finden einen vollen, aber weichen Puls.

Die mit der Energie nicht verhältnifsmäfsig erhöhte Reizbarkeit unterscheidet diesen Zustand vom sthenisch-inflammatorischen, wo das Blut durch seinen gleichzeitig gröfsern Gehalt an Oxygen die Faserhaut mit potentiirt und schnellere Contractionen bewirkt. Diese können nun zur Erzeugung der Härte des Pulses sehr viel beitragen, weil die Blutwelle durch die schnelle Zusammenziehung der Wände im ersten Moment gleichsam eingeklemmt wird. Anders ists in der Plethora; hier, wo die Reizbarkeit nicht erhöhet ist, geschieht die Contraction nur langsam, das in der Ader enthaltene Blut kann besser ausweichen, bei gleicher Fülle fehlet die Härte des sthenischen Pulses, wodurch wir beide zu unterscheiden im Stande sind.

Aehnlich werden auch die andern beiden Gefäfsarten verändert, wenn uns gleich ihr Affect durch die Verschiedenheit ihrer Structur nicht so deutlich vor Augen lieget, als bei den Arterien, bei welchen wir durch die alternativen Actionen, die Verletzungen weit leichter wahrnehmen können.

Dritter Abschnitt.

Organische Abweichungen der Gefäfse vom Normaldurchmesser.

§. 1.

Jenes wären einige Beispiele, die auf pathologische Zustände der Gefäfshäute hindeuteten, welche noch im dynamischen Cyclus erscheinen. Wird aber Mischung und Structur durch lang anhaltende oder mächtig wirkende Ursachen im höhern Grade verletzet, so werden nach Verhältnifs die Kräfte der Gefäfse entweder so geschwächt, dafs sie den Einwirkungen fremder Theile nur geringen Widerstand leisten, oder sie werden ganz vernichtet und unterliegen jenen vollkommen, wo sie denn als Fehler der Form erscheinen, die sich mehr oder weniger im Gebiete des Chronischen verlieren.

Am deutlichsten erblicken wir den stufenweisen Uebergang des Thätigen in das Leidende beim Verlaufe und den Folgen der Congestionen 2). Sind sie heftig, kehren sie oft wieder, so wird durch die Anstrengung, welche die übermäfsigen Actionen veranlassen, die Kraft der Gefäfse gemindert, endlich ganz erschöpft und die Ueberfüllung, die erst Folge schnellerer Oscillationen, also erhöhter Thätigkeit war, wird zuletzt durch erloschene Kraft veranlafst; die gelähmten Wandungen können nämlich der Thätigkeit der gesunden Gefäfse nicht widerstehen, müssen dem Andrange des Bluts nachgeben und werden von diesem immer mehr und mehr ausgedehnet. So verwandeln sich active Congestionen in passive, und beharren letztere anhaltend, so können sie durch immer mehr überhand nehmende Anfüllung zu Puls- und Blutadergeschwülsten werden. Durch eine scharfe Gränzlinie, das Thätige vom Leidenden zu trennen, gehöret wegen

2) Reil's Fieberlehre Vol. 3. pag. 9. Halle, 1805.

der unmerklichen Abstufungen zu den schwierigsten Aufgaben, so leicht die Differenz auch in beiden Extremen vor Augen lieget.

Ich will nun meinem Zwecke näher zu kommen suchen, und die chronischen Abweichungen vom Normaldurchmesser der Gefäſse selbst betrachten. Bei diesen finden wir eben auch bald Zusammenziehung, bald Ausdehnung überwiegend, aber nicht als Product der eigenen Kraft der Gefäſshäute, sondern als Symptom ihrer erloschenen Kraft, als Wirkung fremder Kräfte. Diese können nun zweifach seyn, nämlich Vergröſserung und Verkleinerung des Durchmessers.

§. 2.

Verengerungen des Luminis.

Verengerung des Lumen kann durch Verstopfung, Zusammendrückung irgend eines Theils des Gefäſses oder durch Diversion des Kreislaufes, überhaupt durch alles, was Mangel am zuflieſsenden Fluido in einem einzelnen Zweige zur Folge hat, bewirkt werden. Der Stoff wird hier in beiden Häuten nicht genug reproducirt, der Faserhaut fehlet das Oxygen, der zelligten ihr nothwendiger Gehalt an nährender Lymphe. Mit der Mischung der Gefäſshäute gehen nothwendig ihre eigenthümlichen Kräfte, ihre Selbstständigkeit, verloren, daher folgen sie denn dem Drucke der sie umgebenden Theile, fallen zusammen, ihr Lumen wird kleiner, kann mit der Zeit auch ganz verschwinden, ihre Wandungen können zusammenwachsen und das Gefäſs sich in ein Band verwandeln.

Ferner können Verengerungen des Luminis durch Verdickung der Häute (Stenochorie), Absatz des phosphorsauern Kalkes u. s. w. erzeugt werden, ja die Verdickung kann so beträchtlich seyn, daſs das Lumen ganz verschlossen wird. In diesem Falle wird der Totaldurchmesser des Gefäſses zuweilen vergröſsert, aber der des Luminis verkleinert, je nachdem der Ansatz nach auſsen oder innen erfolget. Die Lehre der fehlerhaften Absonderung und Reproduction gibt uns nähern Aufschluſs hierüber.

An Beispielen von Verengerungen mangelt es in der Erfahrung nicht. Morgagni 3) fand bei einer Frau, welche in der Jugend den Schenkelhals gebrochen hatte, nach dem Tode die Venen des kranken Schenkels um $\frac{2}{3}$ enger als an den gesunden. Derivationen des Kreislaufs sind gewiſs eben so oft Ursache der Verengerungen, als es Verstopfungen, Druck und Stenochorien sind. Wir beob-

3) Bell's Chirurgie 5ter Theil 2te Abtheil. pag. 169. Leipzig, 1788.

achten dies an den Umbilical-Arterien und Venen. Ist der Nabelstrang unterbunden, so bekommt die Vene kein Blut mehr, und das, was sonst in den Arterien flofs, wird nun zu den Unterextremitäten geleitet; so verkleinert sich nun das Lumen, bis es ganz verschwindet und die Gefäfse im späten Lebensalter in Bänder verwandelt werden. Ganz auf dieselbe Art entstehet, wenn nach der Geburt das Blut seinen Weg durch die Pulmonalarterie nimmt, Verwachsung des Ductus arteriosus Botalli und des eiförmigen Loches. Seltene Fälle zeigen, dafs die Arteria pulmonalis verwächst, wenn diese den Blutstrom erhielten und offen bleiben. Bei der blauen Krankheit sah Hunter 4) die Pulmonalarterie verschlossen, in eine feste Substanz ohne Canal verwandelt, der Ductus arteriosus war offen und endigte sich in den linken Ast der Lungenarterie. Voigtel 5) führt mehrere solche Erfahrungen von Puls- Blut- und Saugadern an 6). Wrisberg sagt, er konnte oft die grofsen Saugadergeflechte im Becken nicht entdecken, Hallé fand bei einem an Atrophie gestorbenen Frauenzimmer fast keine Spur von Milchgefäfsen im Unterleibe. In der Leistengegend zeigten sich trockne mattweifse, ziemlich feste Fäden, welche Nerven glichen, und hie und da nach Art der Nervenhäute aufgelaufen waren. Bei näherer Untersuchung fand es sich, dafs es die lymphatischen Drüsen mit ihren Lymphgefäfsen waren. Wassersuchten, endet er, mögen oft von einem, durch Verengerung verursachten, Hindernifs des freien Durchlaufs der Lymphe entstehen.

§. 3.

Erweiterungen des Luminis.

Wie sie in Hinsicht ihres Wesens der Gegensatz der Verengerungen sind, so scheinen sie es auch in Rücksicht ihrer Ursachen zu seyn. Jene entstehen durch Mangel an zuströmendem Fluido, und diese werden durch den zu starken Andrang desselben befördert. Wenn gleich dieser Andrang erst Folge einer Beschaffenheit der Wandungen seyn kann, so wird doch durch ihn allein die Ausdehnung des Gefäfses bewirkt und alle übrige Ursachen scheinen blose Vorarbeiter zu seyn, indem sie dergestalt die Wandungen verändern, dafs der Andrang der Flüssigkeiten ausdehnend auf sie wirken kann, ohne welchen sonst nie eine Erweiterung zu Stande kommen könnte.

4) Hunter medical Observ. und Inquir. Vol. IV. pag. 330.
5) Voigtel Handb. d. path. Anat. 1ster Bd. Halle, 1804. pag. 442. et 478.
6) Ibid pag. 507.

Häufiger als die Verengerungen sind die chronischen Extensionen der Gefäfse anzutreffen; sie sind unbedeutend, oft aber auch gefahrvoll, zerstören einzelne Organe, bewirken nicht selten den Tod, veranlassen eine Menge von Krankheiten und werden durch eben so viele erzeugt. Ihre Verhältnisse will ich nun näher untersuchen und zwar mit ihrer Erkenntnifs den Anfang machen.

Vierter Abschnitt.

Diagnose der Gefäfsausdehnungen.

§. 1.

Dafs die Diagnose der Gefäfsausdehnungen bald leichter bald schwieriger sey, ist nicht zu läugnen; sie können für Sackgeschwülste, Eiter- und Scrophelgeschwülste gehalten, oder diese für Gefäfsausdehnungen angesehen werden, wovon Hebenstreit 7) mehrere denkwürdige Fälle erzählet. Bell, in seiner Chirurgie, sagt: Oft wurden unglücklicherweise Geschwülste, die aneurismatöser Natur waren, für Eitergeschwülste gehalten und daher durch einen Einschnitt geöffnet. Dafs die falsche Erkenntnifs eines Krankheitsfalles nothwendig auch eine verkehrte Behandlung nach sich ziehe, folgt von selbst. Morgagni 8) erwähnt einen Fall, wo ein Wundarzt ein Anevrism am obern Theile des Brustbeines für einen Furunkel ansah, und es mit erweichenden Breien und maturirenden Mitteln behandelte, bis er eine Ruptur desselben bewirkte. Zahlreiche Fälle, wo für Abscesse gehaltene Pulsadergeschwülste geöffnet wurden und dadurch den Tod zur Folge hatten, finden wir durch Ludwig 9) gesammlet. Die Lippenkrankheit, deren Beschreibung ich weiterhin meinem Leser mittheile, wurde für Lippenkrebs gehal-

7) Bell l. c. Tom. I. pag. 141 — 143.

8) Morgagni de sed. et caus. morb. Venet. 1761. Epist. XXVI. §. 9.

9) Panegyris medica. Diagnost. chirurg. fragm. I. De anevr. ver. intern. Lips. 1805. d. 8. Martii p. 7.

ten, als solcher mit heroischen Mitteln behandelt, die des Knaben Gesundheit schon zu zerstören anfingen, und dem Uebel keinen Einhalt thaten.

Möge das Angeführte hinreichen zu beweisen, wie nachtheilig Irrungen dieser Art sind. Das Mittel, sie zu verhüten, wäre freilich, eine vollkommnere Diagnostik aufzustellen, aber die öftere Verborgenheit des Uebels, die mannigfaltigen Nuancen desselben, die Veränderungen durch Dauer und Zusammensetzung mit andern Krankheiten, stellen uns unüberwindliche Hindernisse in den Weg. Von der äufsersten Wichtigkeit der Diagnostik, die ich für den schwierigsten Theil der gesammten Heilkunde halte, überzeugt, habe ich mit aller Sorgfalt dieses Kapitel bearbeitet, und vielfach wäre meine Mühe belohnt, wenn ich nur ein Geringes zur Vervollkommnung dieses Theils der Zeichenlehre beygetragen hätte.

§. 2.

Im Allgemeinen ist die Erkenntnifs der Krankheit um desto leichter, je näher diese der Oberfläche des Körpers, um desto schwerer, je näher sie der Mitte desselben liegt.

Unfehlbar ist sie an der äufsersten Fläche, wo abnorme Färbung und eigene Structur sie darbietet. Schwieriger ist sie unter der Haut, wo die Krankheit durch Geschwulst und durch die Eigenthümlichkeit der Gefäfse erkannt wird. Am schwierigsten, und nicht selten unmöglich, ist die Erkenntnifs in den Tiefen des Körpers, wo die Zeichenlehre uns ganz zweifelhaft läfst, wenn die Krankheit sich nicht durch ihre Einwirkung auf benachbarte Organe und durch Phaenomene verräth, die den Gefäfsen unmittelbar zugehören.

§. 3.

Gefäfsausdehnungen an der äufsersten Oberfläche.

Sind die Gefäfse nur durch eine zarte Membran, wie z. B. die Epidermis, bedeckt, so weicht die gleichförmige Farbe der Haut ab und man entdeckt auf derselben die Gefäfschen durch ihre eigenthümliche Färbung, die sie ihrem verschiedenen Inhalte verdanken: so erscheinen die kleinen Arterien hellroth, durch ihr oxydirteres Blut; die Venen violett oder dunkelblau, wegen ihres carbonisirten

Fluidi, und die Saugadern weiſs oder durchsichtig, nach der verschiedenen Lymphe die sie führen. Wir sehen deutlich an sonst freien Orten zarte Stämmchen, die theils einzeln ihrer Länge nach ausgedehnt sind, theils sich zu künstlichen Geflechten und Netzen vereinigen. Betrachtet man diese durch eine Lupe, so gewähren sie den interessantesten Anblick.

§. 4.

Sind die Ausdehnungen tiefer unter der Haut, so bilden sie mannigfaltige Geschwülste; werden diese von Eigenthümlichkeiten der Gefäſse begleitet, so geben sie uns ihre Natur als Gefäſsausdehnungen zu erkennen.

Erscheint daher an irgend einem Orte eine Geschwulst, so sehen wir fürs erste, ob sie mit den Kanälen des Kreislaufs in unmittelbarem Zusammenhange stehet.

1) Veränderung des Volumen durch vermehrten oder unterdrückten Zufluſs. Wird das Gefäſs zusammengedrückt, welches zu oder von der Geschwulst gehet, so hemmen wir dadurch den Rück- oder Zufluſs des Fluidi und bewirken nach Maſsgabe ein Anwachsen oder Sinken. So verkleinert sich z. B. ein Anevrism der Armschlagader, wenn wir sie oberhalb der Geschwulst zusammendrücken, weil das im Anevrism enthaltene Blut weiter fort strömt, und der Wiederersatz desselben gehindert ist. Comprimiren wir hingegen eine Geschwulst der Vena Saphena oberhalb, so stören wir den Abfluſs aus derselben, ohne den Zufluſs zu mindern und der Varix vergröſsert sich; legen wir am entgegengesetzten Ende die Ligatur an, so erfolgt nothwendig das Gegentheil.

2) Leitet uns der Sinn des Getastes. Die Geschwulst fühlt sich elastisch, weich, und zuweilen wie eine mit Wasser gefüllte Blase an, wenn der Tumor gröſser und von einem Gefäſse erzeugt ist. Sind aber mehrere kleinere Gefäſse an einem Orte zugleich ausgedehnt, so glaubt man ein Bündel Regenwürmer zwischen den Fingern zu haben. Dies wären die allgemeinen Merkmale; die besondern der einzelnen Gefäſsarten mögen nun folgen.

Die Pulsadergeschwülste unterscheiden sich von den übrigen durch die Pulsation im Tumor, die zuweilen auſserordentlich heftig, zuweilen minder stark ist und uns dann vollkommen das Wesen der Krankheit zu erkennen gibt. Man hegt zwar gegen die Zuverlässigkeit desselben mancherley Zweifel, man

will zuckende Bewegungen und Krämpfe in den äufsern Theilen (Sprengels Pathol. T. 1. §. 424.) bemerkt haben, die, wenn sie mit Geschwülsten verbunden wären, das Ansehn der Anevrismen hätten. Allein Zuckungen und Krämpfe werden nicht so regelmäfsig und häufig erfolgen, als der Pulsschlag, nicht beständig fortdauern und gewifs Intermissionen haben. Ferner soll zuweilen eine verhärtete, über einer starken Arterie gelegene Drüse, die durch ihren Pulsschlag bewegt wurde, Veranlassung zu Täuschungen gegeben haben. Indefs sind diese Fälle äufserst selten, und können doch wohl von geübter Hand unterschieden werden, da die übrigen wesentlichen Merkmale fehlen; ist die Drüsengeschwulst klein, so wird sie durch Compression dennoch nicht, wie das frische Anevrism, an Volumen abnehmen; ferner wird, wenn gleich Pulsationen für den Arzt scheinbar da sind, der Patient dessenungeachtet keine fühlen, weil die Ader gesund ist und der gelinde Druck, den die Drüsengeschwulst erregt, den Kranken keinen Schlag fühlen läfst. Man kann durch jeden auf die Arterien angebrachten Druck dies erweisen, beim angelegten Tourniquet z. B. fühlt der Patient die Pulsation über der Pelotte und dies nur dann, wenn die Compression vollkommen ist, er fühlt aber gar keine, wenn sie nur um etwas gemindert wird.

Dies gilt von der Pulsation einzelner gröfserer Arterienstämme. Sind aber mehrere kleine Arterien an einem Theile zugleich ausgedehnt, so erhält man bei subtiler und aufmerksamer Betastung aus allen Punkten kleine sehr zarte Stöfse, die durch die Pulsationen der Arterienästchen entstehen, und Ursache sind, dafs der Kranke sich über ein prickelndes Gefühl in der Geschwulst beklagt.

Den Blutadergeschwülsten fehlet die Pulsation, und sie wachsen, wenn man oberhalb des Tumors die Ligatur anleget, bei den Pulsadergeschwülsten findet das Gegentheil Statt; die Varices schimmern schon bei mäfsiger Gröfse blau durch die Haut, bilden regellose Höcker.

Die Lymphausdehnungen entfärben die Haut nie, die Geschwulst behält immer ihr weifses Ansehen, meistens leidet ein grofser Theil eines Stammes in seiner Länge, und fühlt sich dann wie ein gespannter Bindfaden oder bei längerer Dauer, wegen der vielen Valveln der Lymphgefäfse, wie eine knotige Schnur an. Eher als in den übrigen Gefäfsen gerinnt ihr Contentum, daher ihre gewöhnliche Härte. Ferner erkennt man sie durch den Ort, den sie einnehmen,

durch das beständige Mitleiden der Drüsen und durch die genaue Richtung, die sie nach denselben hin nehmen.

Doch bleiben alle diese Merkmale nicht so vollkommen, wenn die Ausdehnung lange gedauert und sehr überhand genommen hat. Durch die Unthätigkeit der Häute häuft sich das Contentum in der Gefäſsausdehnung, stockt und gerinnt in derselben, es setzen sich Schichten des Coaguli an die Wände, machen diese stärker, verändern das ganze Wesen der Geschwulst und die wesentlichen Merkmale derselben gehen mehr oder weniger verloren. Die Geschwulst verlieret ihre Elasticität und Weichheit, sie fühlet sich hart an, verändert ihr Volumen nicht mehr nach Maſsgabe des durch Ligatur gestörten Ein- oder Abflusses, die Pulsation der Arterien wird gemindert oder ganz aufgehoben, und die Diagnose ist zweifelhaft. Man kann die Gefäſsausdehnungen in ihren verschiedentlichen Gestalten verkennen, sie mit andern organischen Fehlern verwechseln, wenn alle ihre wesentlichen Symptome verloren gehen. Allein meistens bleiben doch einige zurück, und daſs die übrigen dagewesen, erweiset die sorgfältige Untersuchung der Krankheitsgeschichte. So fühlte z. B. der Kranke ehedem starke Pulsationen im Anevrism, es war sonst weich und elastisch. Die Varices an den Füſsen hatten, ehe sie groſs und hart wurden, periodisch zu- und abgenommen, waren stärker gewesen, wenn der Kranke einige Zeit gestanden hatte, verkleinerten sich, wenn die Füſse in horizontaler Lage gehalten wurden, die noch vorhandenen sinnlichen Merkmale, z. B. der Ort der Krankheit u. a. m. erhellen durch die Krankheitsgeschichte, werden uns in den meisten Fällen Auskunft über die Natur der in Anfrage stehenden Krankheit geben.

§. 5.

Ich komme endlich auf die Zeichenlehre der innern, in den Hölen des Körpers eingeschlossenen Gefäſsausdehnungen.

Durch die gestörte Function des Theils, zu welchem sie gehören, und durch den Druck und die Spannung, die sie dort erregen, werden wir auf das leidende Organ aufmerksam gemacht. So erfolgt Blindheit bei anevrismatöser retina; Stimmlosigkeit, beim Anevrism der Schilddrüsenschlagadern (Sprengels Pathol. T. 1.) So erzeugen Pulsadergeschwülste der Nierenarterien Ischurie 10)

10) Lieutaud Hist. anat. med. Amstel. et Goth. 1796. Vol. I. Lib. 1. Observ. 1632.

und Blutader-Knoten im Gehirne (Kopfschmerz [11]), Schwindel [12]), Melancholie, Manie [13]) und Apoplexie [14]). Sind nun die übrigen Zufälle unmittelbare Phaenomene verletzter Gefäfse, dann sehen wir, dafs jene gestörten Functionen in Causalverbindung mit ihnen stehen, wir erkennen den Ort und das Leiden und nicht selten auch die Art der Gefäfse, wie aus folgendem deutlicher wird.

§. 6.

Bei innern Pulsaderausdehnungen ist die Diagnose leichter auszumachen; Arterien, als die vollkommensten Gefäfse, besitzen eine Eigenschaft, nämlich die Pulsation, die ihre Extensionen auch im verborgensten verräth. Denn liegt das Gefäfs nicht gar zu tief, oder ist es nicht mit Knochen ganz umhüllt, wie im Kopfe, so fühlt der Arzt die Pulsation, so z. B. entdeckt er sie bei Anevrismen der Brusthöle durch die Zwischenräume der Ribben, und bei denen des Unterleibes an dem vordern Theil desselben, oder am Rücken. Ist die Höle aber für das Getast unzugänglich, kann also der Arzt die Pulsation nicht fühlen, so beklagt sich dennoch der Kranke über ihr lästiges Gefühl und bestimmt genau den Ort, wo er ein Klopfen verspüret, welches durch jede Ursache erhöhet wird, die den Kreislauf befördert; so nimmt das Uebelbefinden des Kranken durch den Genufs geistiger Getränke, durch Laufen, Treppensteigen u. s. w. überhand, und wir können bei einem Aneurisma Aortae durch Laufen die Pulsation so vermehren, dafs die Dyspnöe bis zur Orthopnöe gesteigert wird.

Andere Krankheiten innerer Theile, in deren Verlaufe auch Pulsationen vorkommen, sind vom Anevrism wohl zu unterscheiden. Active Congestionen gehen sehr schnell vorüber, Anevrismen sind chronisch. Bei Entzündungen findet das nämliche Statt, denn, ihre wesentlichen Begleiter nicht gerechnet, finden sich blos im Anfange Pulsationen bei ihnen ein.

Kranke, die ein Anevrism ohne Pulsation haben, mögen wohl selten vorkommen, denn sie sterben eher, als das innere Anevrism zu jenem Grade heran-

11) l. c. Vol. II. Longos. 1787. Lib. 3. Observ. 348, 345 etc.

12) l. c. Vol. I. Libr. 1. Observ. 294.

13) l. c. Libr. 3. Observ. 64.

14) l. c. Libr. 2. Observ. 169.

wächst, und gesetzt, die Pulsation hätte aufgehört, so würde uns das Vorhergegangene belehren.

§. 7.

Weit dunkler ist die Erkenntnifs innerer Varicen; zwar fühlt der Kranke Druck und Spannung, bestimmt uns dadurch den Ort der Krankheit, und die verletzten Verrichtungen zeigen uns das afficirte Organ, aber es zu entdecken, dafs diese Anomalien von ausgedehnten Blutadern herrühren, dies ist sehr schwer, da ein so bestimmtes Zeichen, wie die Pulsation bei Anevrismen, uns hier fehlet. Der Arzt mufs sich also an sonstige den Gefäfsen eigenthümliche Phaenomene halten und sie mit den sichtbaren Verletzungen vergleichen, um in der Diagnose, wenn auch nicht zur vollkommenen Gewifsheit, doch zur nahen Wahrscheinlichkeit zu gelangen.

1) Venen bluten per Diapedesin und Anastomosin, und dies um desto leichter, je mehr sie ausgedehnt sind, weil ihre Wandungen lockerer, zum Durchschwitzen geneigter sind, und ihre erweiterten Ostia den Blutflufs begünstigen; es stellen sich daher nebst den schon angeführten Zeichen auch Haemorrhagien ein. Pohl sah einen Knaben an Varicen des Gehirns leiden, der mit dem Niesen Blut durch die Nase verlor. Eben so entstehet Haemoptysis bei Blutaderknoten der Lungen, Haematemesis bei Varicen des Magens, der Leber und der Milz, Fluxus haemorhoidarius bei Extension der Mastdarmvenen und Haematurie bei Ausdehnungen der Nieren und Blasenblutadern. Gibt uns auch diese Erscheinung kein Licht oder ist sie gar nicht vorhanden, so sehen wir

2) Auf die Disposition: ob der Kranke an andern uns sichtbaren Theilen ähnliche Krankheiten gehabt hat oder noch habe. So können wir bei einer Colic, die nach unterdrückten Haemorrhoiden entstand, schliefsen, dafs es eine sogenannte Haemorrhoidal-Colic sey, deren Wesen in einer Ausdehnung der sämmtlichen Venen des Darmkanals begründet zu seyn scheint.

3) Unsere Aufmerksamkeit richten wir ferner auf die entfernte Ursache: ob etwan sonst öftere Congestionen nach den Theilen vorhanden waren, die jetzt erkranken. So sterben Personen, die oft an Congestionen nach dem Kopfe leiden, in ihren spätern Jahren leicht an Apoplexie, die durch Varicen des Gehirns zu Stande kommt.

4) Endlich mufs die Syndrome der gesammten Phaenomene das nähere bestimmen. So werden uns die Molimina haemorrhoidalia, als ein Inbegriff sinnlicher Merkmale, die Ausdehnungen der Venen in dem Mastdarme ankündigen und wir die Natur der Krankheit erkennen, ohne die Varicen zu sehen oder zu fühlen. Die Syndrome der Symptome wird aber durch die einzelnen Organe modificirt, ist verschieden in verschiedenen Organen, fällt also in die specielle Zeichenlehre der Extensionen und gehört nicht hierher.

§. 8.

Am weitesten zurück ist aber noch die Zeichenlehre der innern Saugaderausdehnungen. Die nämlichen Affectionen, die sie durch ihr vergröfsertes Volumen veranlassen, nämlich drückendes, spannendes Gefühl, gestörte Function des durch sie angegriffenen Organs, haben sie mit den übrigen Gefäfsen gemein. Nun sollen wir es durch ihre wesentliche Zufälle erkennen, dafs die Anomalie durch sie entstand. Allein diese sind fast nie für unsre Sinne wahrnehmbar und nur zuweilen wird das aufgefafste Bild des Ganzen uns zur Erkenntnifs führen.

Wir müssen daher zur Diathese, der entfernten Ursache, zu den vorher gegangenen und mit vorhandenen Krankheiten, unsre Zuflucht nehmen, um etwas näheres bestimmen zu können. So sehen wir, ob seröse Anlagen, seröse Congestionen sichtbarer Theile z. B. Oedem an den Füfsen, vorhergegangen, ob äufsere Extensionen der Lymphgefäfse zugegen sind, oder ob ihnen ähnliche Krankheiten plötzlich unterdrückt wurden.

Als erläuterndes Beispiel mögen einige Beobachtungen Lieutaud's dienen. Ein siebenzigjähriger Mann [15]) hatte Oedem der Füfse; durch die durchfressene Haut flofs eine Menge Serum aus, zugleich hatte er einen so heftigen Ptyalism, dafs alle Zähne ihre Festigkeit verloren, die Salivation wurde plötzlich unterbrochen, der Mann ward schlafsüchtig, seine Sprache gelähmt, er starb und bei Eröffnung seines Leichnams fand man mehrere Hydatiden von der Gröfse einer Haselnufs im Adergeflechte des Gehirns, auch war Lymphe, wahrscheinlich durch Zerplatzung einiger Hydatiden, in die Hirnhöle ergossen. Eben so merkwürdig ist ein zweites Beispiel. Ein zwölfjähriges Mädchen [16]) von pituitöser Anlage litt

15) Lieutaud l. c. Vol. 2. Lib. 3. Observ. 165.

16) L. c. Lib. 3. Observ. 194.

seit vier Monaten an einem fixen Schmerz auf dem Wirbel des Kopfes, als plötzlich fieberloses Erbrechen eintrat, das der Tod endete. Bei Eröffnung des Kopfes fand man alles im normalen Zustand, bis man unerwartet eine Wasserblase entdeckte, die auf den Natibus und dem Infundibulo lag und aus welcher auf zwei Pfund Wasser mit Gewalt hervordrangen, als man sie öffnete.

Fünfter Abschnitt.

Differenzen der Gefäfsausdehnungen.

§. 1.

Dafs alle Organe, die durch Membranen Hölen bilden, den Ausdehnungen vorzüglich leicht unterworfen sind, lehret die Erfahrung. Der Augapfel wird drei, viermal gröfser, als er im normalen Zustande ist, tritt weit aus der Orbita hervor, ja er zerstöret sogar durch seine Ausdehnung, im höheren Grade des Hydrophthalmi, die benachbarten Knochen. De Haen 17) sah die Gallenblase eines wassersüchtigen Knaben von acht ℔ Galle ausgedehnt und Goldwitz 18) erzählet mehrere ähnliche Fälle. Oft war die Urinblase so weit ausgespannt, dafs man ihre Anfüllung mit Bauchwassersucht verwechselte. Parson 19) sah ein von Wasser ausgedehntes Ovarium, was zugleich so verdickt war, dafs es genug Substanz hatte, um gegerbt zu werden; nachdem es zubereitet war, konnte man 9 Gallonen Wasser hineingiefsen.

So könnte ich mehrere Beispiele anführen, wenn ich nicht voraussetzte, dafs Ausdehnungen fast in allen Organen als möglich allgemein anerkannt wären.

17) De Haen Heilungsmethode von Platner. Tom. 4. p. 10.

18) Goldwitz neue Versuche über Pathologie der Galle. Bamberg, 1789.

19) Philosoph. Transact. etc. reprinted according to the London Edition, Vitemb. 1771. for the year 1757. Vol. 50. p. 172. (* 355.)

§. 2.

Wesentliche Differenzen der Gefäſsausdehnungen.

Zu der Klasse der krankhaften Ausdehnungen gehöret die Gefäſsausdehnung als Ordnung; diese zerfällt nach der physiologischen Verschiedenheit der Gefäſse in mehrere Genera.

Nothwendig und in der Cur von beträchtlichem Nutzen ist diese Eintheilung, da jedes Genus der Gefäſse ein besonderes Glied in der organischen Kette ausmacht, seine Krankheit daher in einem mehr oder weniger verschiedenen Causalverhältniſs mit dem Organism stehet. In dieser Rücksicht können wir also so viel Genera von Gefäſsausdehnungen annehmen, als es wesentlich verschiedene Gefäſs-Arten gibt und wir hätten dann drei, nämlich Arterien- Venen- und Lymphgefäſsausdehnungen.

Anevrism hat durch Convention Bezug auf Ausdehnung der Arterien. Cirsus und Varix, auf Erweiterung der Blutadern; für diese Krankheit der Saugadern, die oft genug vorkömmt und deutlich gesehen wird, gibt es, so viel ich weiſs, noch gar keinen Namen. Hydatis un Hygroma nennt man gewöhnlich blos blasenförmige Ausdehnungen der Lymphgefäſse, dieser Name paſst also blos für eine Variation der Lymphgefäſsausdehnungen. Da nun für Venenausdehnung zwei Namen da sind, so könnte man einen von ihnen den Lymphgefäſsen geben, und zwar den für Blutaderausdehnungen weniger gebräuchlichen, nämlich Cirsus [20]; da ich keinen bessern weis, so werde ich ihn in diesen Blättern in gesagter Bedeutung gebrauchen.

§. 3.

Jedes Genus begreift nun sein ganzes System und die Krankheit kann an allen Theilen desselben vorkommen, sie kann jeden Stamm, jeden Zweig und jedes äuſserste Ende einnehmen, ohne deswegen in ihrem Wesen verschieden zu seyn, sie bleibet was sie ist, Anevrism, Varix oder Cirsus, möge sie am Kopfe oder Fuſse vorkommen. Dennoch ist es aber nothwendig, jeden individuellen Fall nach dem Orte bezeichnen zu können, den er behauptet, denn wenn gleich das Wesen der Gefäſsausdehnung dasselbe bleibt, so muſs ihre Wirkung auf die

20) Dioscor. d. mat. med. l. 4. c. 104. dicit, κιρσοι appellati sunt ab herba κιρσιω, quae dolores varicum sedavit.

Organe, die sie einnimmt, und auf die benachbarten Theile, doch eben so verschieden seyn, als es jene sind. So bewirkt ein Anevrisma Arteriae centralis kein Asthma und eines der Aorta keine Amavrose. Es ist also nothwendig, in jedem individuellen Falle die Gefäſsausdehnung dadurch näher zu bestimmen, daſs wir bei gröſsern Stämmen das erkrankte Gefäſs, oder bei kleinen Aestchen das eingenommene Organ mit hinzusetzen und hierauf die Arten begründen. Diese Eintheilung ist für die Diagnose von groſsem Vortheil, da sie für jede Art zugleich die Gruppe der möglichen Symptome determiniret.

§. 4.

Zufällige Differenzen.

Die zufälligen Differenzen sind äuſserst mannigfaltig; die wichtigsten will ich nennen.

1) Mit dem Beiworte verus bezeichnet man jene Adergeschwülste, die, bei unverletzter Continuität, durch Ausdehnung aller ihrer Häute entstehen; allein dieses kann wohl ganz wegfallen, denn alle Gefäſsextensionen müssen echt seyn, oder sie sind es nicht, sind also etwas anders und dürfen dann nicht mehr Gefäſsausdehnungen heiſsen. Dasselbe gilt von dem

2) Beiworte spurius; es paſst seinem Sinne nach gar nicht zur Bestimmung eines Krankheitszustandes. Dem Sinne nach, den man in dasselbe legt, soll eine falsche Gefäſsausdehnung so viel als eine Geschwulst heiſsen, die durch Zerreiſsung der Gefäſswandung entstehet, wenn das Blut sich in das benachbarte Zellgewebe ergieſst. Aber dies ist nicht Ausdehnung, sondern Ruptur mit ihren Folgen, und als solche gehöret sie zu der Rubrik, die unter sich die Verletzungen der Continuität begreift, aber nicht zu der, welche die Gefäſsextensionen abhandelt. Sie kann zwar Ursache und Folge der Ausdehnung seyn, ist aber dennoch nicht eins mit ihr, da sie ganz ohne alle Ectasie, z. B. nach einem unglücklichen Aderlaſs, entstehen kann.

3) Eher gehöret der Zustand hierher, den die Aerzte den gemischten (mixtus [21]) nennen, wo bei Verletzung einer Haut die andere vom Andrange des Blutes ausgedehnt wird. Es entstehet also ein Zustand, der gleichsam aus dem echten und unechten zusammengesetzt erscheint.

21) Richter's Chirurgie T. I. p. 322.

4) Circumscript ist eine Extension wenn sie mehr sphärisch erscheint, fast eben so lang als dick ist, und genau bestimmte Gränzen hat. So erscheinen die Cirsen unter der Form der Hydatiden und Hygrome, und eben so entstehen auch in Arterien und Venen oft ganz runde Ectasien.

5) Sind hingegen die Stämme der Gefäſse ihrer Länge nach, wie man es häufig in den Varicibus gravidarum sieht, ausgedehnt, die Extension also um vieles länger, als sie stark ist, und die Gränze derselben wenig bestimmt, so erhält sie den Namen einer diffusen; beide gehen durch unmerkliche Stufen in einander über.

6) Total ist die Ausdehnung, wenn das Gefäſs in seiner ganzen Peripherie erweitert ist.

7) Partial, wenn die Ausdehnung blos an einer Seite des Gefäſses Statt findet; am häufigsten finden wir diese am Herzen, wo bald dieses bald jenes Ohr, bald der rechte bald der linke Ventrikel, oder blos die Spitze erweitert ist.

8) Schwellen einzelne Gefäſse an, so nennt man sie extensiones solitarias.

9) Aggregatae heiſsen sie, wenn mehrere an einem Ort zugegen sind; zuweilen schwellen mehrere Venen in einen Klumpen vereinigt an, und bilden unförmliche Geschwülste, die man nach einer entfernten Aehnlichkeit Uva, Morum [22]) nennt.

10) Ist eine Vene so verwundet, daſs sie mit der anliegenden Arterie durch eine gemeinschaftliche Oeffnung der Wandung unmittelbar communiciret, und durch das aus jener eindringende Blut ausgedehnt wird, so ist es ein Varix aneurismatosus [23]). Eine Venenausdehnuug im Verhältniſs zu einer gegebenen entfernten Ursache, macht also diese Variation aus.

11) Exsudantes extensiones: solche Ausdehnungen der Gefäſse, daſs ihre dünn und locker gewordenen Wandungen das Contentum hindurchlassen.

Sind sie auf der äuſsersten Fläche, so erregen sie sichtbare Blutungen; zuweilen trocknet das Blut auf der Oberfläche und incrustiret sie schwarz; Sömmering [24]) sah einen Mann, dem aus der Brust beständig Blut sickerte, bis ihm end-

22) Reil Fieberlehre Vol. III. p. 184. Ausg. v. 1804.

23) Pott Abh. über versch. Gegenst. der Chirurg. S. 173. Bell. l. c. lib. 1. p. 127. Richter's Chir. Tom 1. §. 857. p. 359.

24) Baille Anat. des krankhaften Baues etc. von Sömmering. Berl. 1794. Anmerkung 33.

lich ein starker Ausflufs plötzlich das Leben raubte. Einen hierher gehörigen Fall werde ich im eilften Kapitel erzählen.

Liegt das Gefäfs unter der Haut, so ergiefst sich das Blut in die Zellen des benachbarten Zellgewebes, erzeugt immer fortwachsende Blutgeschwülste, die zuweilen eine ansehnliche Gröfse erlangen, und nach Ausrottungen immer wiederkehren, wenn das Gefäfs nicht geheilet oder mit ausgerottet werden kann, was sie erzeugt. Auf diese Art entstehen mannigfaltige und beträchtliche Blutgeschwülste, die sich auf vielfache Art mit Angiectasien paaren.

Ist das Gefäfs aber in irgend einer Höle eingeschlossen, so ergiefst sich das Blut in dieselbe; hat es nun Abflufs, so kommt dasselbe an den Tag, hat es keinen, so sammelt es sich in der Höle an. Auf erstere Art mögen wohl meistens die haemorrhoidal Blutflüsse zu Stande kommen, und im letzten Falle, wo das Blut unbemerkt und ungehindert durchsickert, stirbt der Kranke allmählig unter dessen Verluste [25]. Nach Voigtel's [26] Meinung mögen dies solche Fälle gewesen seyn, wo nach dem Tode bei unverletzter Continuität der Gefäfse die Hölen mit Blut gefüllt getroffen werden.

12) Endlich ist noch eine Differenz übrig, die zwar eben auch zufällig, aber deswegen nicht minder merkwürdig ist, als die genannten.

Von je her richteten die Aerzte ihre Aufmerksamkeit mehr auf die Affectionen der gröfsern Gefäfse, weil sie leichter in die Augen fielen, nahmen aber weniger Rücksicht auf das Leiden der Gefäfsenden, die als lezte Fortsetzungen jener im gesunden Zustande wegen ihrer Feinheit unsern Sinnen verborgen bleiben. Sie leiten in ihrem äufserst kleinen Lumine nicht mehr dickes Blut, sondern zartes Serum und Dämpfe, sie werden daher auch seröse und exhalirende Gefäfse genannt, sind den Gesetzen ihrer Stämme unterworfen, werden unter gleichen Verhältnissen auf dieselbe Art verändert, und erleiden daher wie jene Ectasien. Dann erst, wenn ihre Diameter durch Krankheit vergröfsert sind, ist es unsern Sinnen möglich, sie wahrzunehmen. Wir erblicken sie durch abnorme Färbung bei den Arterien und Venen, weil in den vergröfserten Raum nun gefärbtes Blut strömt, wo sonst nur durchsichtiges Serum und Dämpfe beweget wurden. Ausdehnungen der Lymphgefäfsenden erkennen wir dadurch, dafs an Orten, wo sonst keine gesehen wurden, nun deutlich welche fliefsen. Seltener

25) Ibid. p. 17.

26) l. c. Vol. 1. p. 468.

als die Ausdehnungen der Stämme sind die der Gefäſsenden, weil ihre Häute im Verhältniſs zum Contento stärker sind [27]), kommen aber auch oft genug vor, um einen Platz in der Pathologie zu verdienen. Bei genauerer Untersuchung gewähren sie den überraschendsten Anblick, den ich kenne. Man hält es gar nicht für möglich, daſs der Körper so reich an Gefäſsen sey, man erblickt sie in zahlloser Menge an Orten, wo man nie welche sah, sie sind oft so häufig, daſs sie ein ganzes Organ in eine Gefäſsmasse verwandeln, und den Beobachter verleiten können, den ganzen Organism für eine belebte hydrostatische Maschine zu halten, deren verborgenster Mechanism durch diese Krankheit erst enthüllet würde.

Bei der Ruhr findet man, nach Sömmering [28]), die Gefäſse der Gedärme sehr stark angeschwollen, so daſs ihre kleinsten und sonst nie sichtbaren Zweige alsdann zu sehen sind. Gefäſslos scheint die innere Haut der Gefäſse zu seyn, bei gewaltsamen Einspritzungen entdecken wir aber mehrere Gefäſse in ihr und bei der Gefäſsentzündung, wo die Vasa vasorum ausgedehnt sind, bilden sie so zahlreiche Netze, daſs die innere Haut nach Hunter's [29]), Osiander's [30]) und Abernetty's [31]) Beobachtungen ganz roth gefärbt ward. Reil [32]) und Frank [33]) sahen bei inflammatorischen Gefäſsfiebern nicht blos das Herz und die Arterien, sondern selbst die Venen, auf ihrer innern Fläche ganz roth von ausgedehnten Gefäſsen. Das Weiſse im Auge ist in seinem normalen Zustande blendend weiſs, von keinem noch so kleinen Gefäſschen getrübt und wo bleibt uns in der vollkommenen Cirsophthalmie (vid. Absch. 6. No. 11) ein Ort übrig, den wir durch die Luppe nicht als ein Gefäſs erkennen?

Daſs an Orten, wo man nie Gefäſse sah, welche erscheinen können, beweisen die angeführten Fälle. Nun einige Worte über ihr Entstehen: Mehrere Aerzte hegen die Meinung, daſs die Röthe der Entzündungen durch Gefäſschen entstünde, die nie da waren, sondern erst jetzt sich erzeugten; das Nämliche

27) Autenrieth l. c. Tom. 1. p. 160.

28) Sömmering de morb. vasor. absorb. §. XVIII. p. 36.

29) Hunter Transact. of a Soc. for the improv of. Med. and Chir. Knowl. Lond. 1798. Vol. I. Med. and phil. Comm. Lond. 1774. Vol. III. p. 465.

30) Osiander neue Denkw. B. 1. S. 27.

31) Abernetty chirurg. und physiol. Vers. übers. v. Brandis, Leipz. 1795. S. 178.

32) Reil l. c. tom. II. p. 35.

33) Jos. Frank Erläuter. der Erregungstheorie. Heilbronn, 1803. T. 1. p. 187.

könnte man auf den chronischen Zustand übertragen; allein wozu eine erkünstelte Erklärungsart? Weit natürlicher ist sie, wenn wir Erweiterung jener zartesten Organe annehmen, deren Existenz wir auf so deutliche Art im gesunden Zustande erweisen können. Wer wird an exhalirenden Gefäfsen zweifeln? wer an serösen, wenn nach dem Tode durch gewaltige Einspritzungen sie gefüllt unserm Auge deutlich erscheinen? Und dafs sie Product neuer Organisation auch nach dem Leben seyn, wird wohl niemand behaupten.

Ich hatte öftere Gelegenheit Ausdehnungen der Gefäfsenden zu beobachten und sah, dafs im höhern Grade nie eine Art allein, sondern stets Arterien- Venen- und Lymphgefäfse zugleich extendirt waren, und glaubte daher, dafs wahrscheinlich entweder die entfernte Ursache so wirkte, dafs alle Gefafse am gegebenen Orte erkrankten, oder dafs die Affection der einen Art die der andern nach sich zöge; zwar war bald diese bald jene Art die vorschlagende, doch nie eine ganz allein erkrankt.

Diese Ausdehnungen der Enden aller drei Arten von Gefäfsen sind genau an einem Orte, nehmen ein ganzes Organ, oder einen Theil desselben ein, sie erscheinen als eine verworrene Verschlingung einer unnennbaren Zahl von Gefäfsen, man sieht nichts weiter als Gefäfse und alle eigenthümliche Merkmale des Organs sind verschwunden. Haut ist nicht mehr Haut, Muskel nicht Muskel, Knochen nicht Knochen, sondern ein Conglomerat zahlloser Gefafse aller Art, die, indem sie durch ihre Extension sichtbar werden, das Wesen des Organs zerstören, das sie unsichtbar sonst bildeten.

Bei dieser Ausdehnung aller kleinsten Theile eines Ganzen mufs freilich auch das Ganze beträchtlich an Umfang zunehmen, daher die afficirten Theile angeschwollen und unförmlich vergröfsert gefunden werden; wir sehen sie drei, sechs und mehmal gröfser. Wie fein müssen aber die Röhrchen gewesen seyn, die, um so vieles vergröfsert, erst mit bewaffnetem Auge entdeckt werden, und diesem noch so zart erscheinen.

Dieser Zustand kann blos die Fläche eines Organs betreffen, so bei der Cirsophthalmie; er kann ein Glied zum Theil einehmen, wie aus der Lippenkrankheit erhellet, die ich im zehnten Abschnitte beschreibe, ja er kann auch ein ganzes Organ afficiren, wie bei der Cirsocele der Hoden. Nicht immer ist diese Anomalie ganz rein, öfterer wird sie von Anevrism, Varicen und Cirsen gröfserer Gefäfse begleitet, die verschiedentlich mit ihr vermischt sind, wie man schon aus

der zweiten Figur der zweiten Kupfertafel sehen kann; zuweilen gesellen sich ihr auch Entzündungen, Verhärtungen u. s. w. hinzu, wo wir dann hier, wie bei jeder Complication, den Namen des gegebenen Falles a potiori bestimmen müssen.

Von den übrigen Gefäſsausdehnungen ist diese nicht specifisch unterschieden, sie besitzt alle wesentliche Merkmale jener, hängt von denselben Gesetzen ab, ist also als Spielart zu betrachten, indem sie sich blos dadurch unterscheidet, daſs bei derselben nicht einzelne Gefäſsstämme eines Theiles, sondern alle Gefäſsenden desselben, ausgedehnet sind, so daſs dadurch das Wesen des Organs völlig zerstöret wird; endlich, daſs nicht blos ein Glied, sondern die ganze Trias des Gefäſssystems leidet. Da nun in dieser Gruppe alle drei Arten vereint sind, so passen die Namen nicht, die die einzelnen bezeichnen, ich wähle daher einen, und glaube, das ganze Wesen dieser Spielart mit dem Worte Telangiectasie 34) ausgedrückt zu haben. In den folgenden Paragraphen werde ich es also für einen Krankheitszustand gebrauchen, den ich hier zur Gnüge erläutert zu haben glaube.

34) Aus τελος das Ende, αγγειον oder αγγον das Gefäſs, und εκτασις Ausdehnung.

Sechster Abschnitt.

Tabelle vorgekommener Angiectasien.

§. 1.

Ich würde sogleich zur Aetiologie der Gefäſsausdehnung übergehen, wenn ich es nicht für nöthig hielte, die mir bekannt gewordenen Fälle hier aufzuzeichnen. Theils ersehen wir durch den Umfang der Krankheit, wie mannigfaltige Ursachen sie erzeugen können; theils macht die Erfahrung, daſs an diesen oder jenen Theilen Ectasien schon beobachtet wurden, bei vorkommenden Fällen den Arzt aufmerksamer, und endlich gibt diese Anreihung Gelegenheit, manche verkannte und mit unpassenden Namen bezeichnete Krankheiten zu berichtigen. Vollkommen kann sie nicht seyn, da die Gefäſsausdehnungen nur zum Theil mit Genauigkeit beobachtet, zum Theil auch ganz vernachlässiget, und endlich in mehrern Fällen schwer zu entdecken sind.

§. 2.

Angiectasien des Kopfes.

1) Varices plexus choroidei sah Lieutaud 35) bei einem jungen Menschen nach anhaltenden, anstrengenden Kopfarbeiten beträchtlich groſs werden, und den Tod veranlassen. Sömmering 36) sagt, daſs die Gefäſse des Adergeflechts bei Erfrornen und am Schlagfluſs gestorbenen, immer sehr ausgedehnt gefunden worden.

2) Cirsi*) plexus choroidei circumscripti sah Lieutaud nebst vielen andern unter Form der Hydatiden.

35) l. c. Lib. III. Observ. 164. etc.

36) In Baillie Anat. d. krank. Baues v. Sömmering übers. Berl. 1794. pag. 261. Anmerk. 558.

*) Mehrere Aerzte halten die Hydatiden für Producte eigenartiger Würmer, andere haben hingegen auch nicht die mindesten Spuren von Thieren an ihnen entdecken können.

5) Varices cerebri 48). Eine blödsinnig gewordene Frau starb wenige Monate nach entstandener Krankheit; die Venen des Kopfes fand man nach dem Tode sehr ausgedehnt und mit Blut überfüllt.

Lettsom 37), Cruikshank 38) und Sömmering 39) sehen sie für Cirsen an. Bidloo 40) glaubt, dafs alle Hydatiden durch Ausartung der Lymphgefäfse entstünden, wenn nämlich der zwischen zwei Valveln gelegene Raum ausgedehnet würde. Von den Hydatiden, die mehrere enthalten, nimmt Voigtel 41) Veits 42) Meinung an, dafs sie nämlich Producte neuer Organisationskraft wären. Nicht zu bezweifeln ist es, dafs sie zuweilen durch Würmer entstehen, wenn man die Erfahrungen von Fischer 43), Treutler 44), Brera 45) u. a. m. vergleichet. Da so achtungswerthe Männer in der Untersuchung eines Gegenstandes nicht so leicht irren können, so glaube ich, beide Fälle als möglich annehmen zu müssen.

Wie werden wir aber beide unterscheiden können? — Rudolphi 46) sagt, dafs die einfachen Hydatiden Erzeugnisse ausgedehnter Lymphgefäfse seyn, die bewohnten aber zu den Wurmarten gehörten. Die wesentlichen Merkmale der Taenia Hydatigena gehören nicht hierher, sondern in die Helminthologie. Sollte aber, da die Differenz in der Form oft schwer zu finden seyn wird, nicht der Inhalt jener Bläschen, chemisch untersucht, einige Criterien hergeben? Das Contentum der Cirsen mufs dem der Lymphgefäfse gleich, also reich an Eiweifsstoff seyn. Ein einzigesmal sah ich eine einfache Hydatide, die, als ich sie zur Aufbewahrung in Weingeist legte, in kurzer Zeit alle ihre Durchsichtigkeit verlor, zusammen schrumpfte und ganz milchweifs ward. Anders verhält sich die Erfahrung Richters 47). Er untersuchte die Flüssigkeit bewohnter Hydatiden, die den Tod eines Mannes veranlafst hatten; aber weder Alcohol noch Hitze konnten die mindeste Gerinnung hervorbringen; Rudolphi's Meinung wurde also durch diese Untersuchung auch auf chemischem Wege bestätiget, man kann nämlich annehmen, dafs letzteres der Inhalt der Taenia hydatigena, ersteres aber der eines umschriebenen Cirsen gewesen sey. Oft genug mögen sie bei der grofsen Anzahl von Saugadern und ihren so mannigfaltigen Krankheiten entstehen, und deswegen glaubte ich mich berechtigt, ihnen in jener Anreihung einen Platz anzuweisen. Wie sie blos als Spielarten der Cirsen anzusehen sind, habe ich im 5ten Abschnitte unter No. 4 gesagt.

37) Memoirs of the med. Soc. of Lond. Vol. II. Lond. 1789. pag. 32.
38) Geschichte und Beschreibung der einsaug. Gef. übers. v. Ludwig. Leipz. 1789. p. 83.
39) De morb. vasor. absorb. corp. hum. Traj. ad. Moen. 1795. §. XLVIII. pag. 132.
40) Exercitat. anat. chirurg. Lugd. Bat. 1708. Ex. II. pag. 10 — 16.
41) L. c. pag. 505.
42) In Reil's Archiv. B. 2. S. 486 — 496.
43) Dissert. Leipz. 1789.
44) Dissert. Leipz. 1793.
45) Vorles. über Eingeweidewürmer übers. von Weber. Leipz. 1803. pag. 14. etc.
46) Anat. physiol. Abhd. Berlin, 1802. pag. 193.
47) In Loder's Journal d. Chir. etc. B. I. p. 415 — 429. Jena, 1797.
48) Lieutaud L. c. lib. III. Obs. 60 et 61.

4) Ein umschriebener Cirsus von der Gröfse eines Hünereies veranlafste den Tod 49).

5) Die Oberfläche des Hirns eines an Kopfschmerz und Convulsionen gestorbenen Jünglinges war mit Hydatiden bedeckt 50).

6) Varices piae matris machten ein sechsjähriges Mädchen dumm, vergefslich und tödteten sie durch Apoplexie 51).

7) Anevrismen der harten Hirnhaut beobachtete Malacarne 52) in mehrern Zweigen der Arteria spinosa; sie waren theils diffus, theils circumscript und von der Gröfse eines Taubeneies.

8) Anevrismen beider innern Carotiden, zur Seite der sella turcica, beschreibt Blane 53); das gröfste glich einer Kirsche, das andere war um etwas kleiner.

9) Telangiectasie im Gesichte findet man durch Manget, Fax und mehrere aufgezeichnet, deren Beobachtungen im eilften Abschnitte vorkommen.

10) Telangiectasie der Augenlieder beschreibt Aetius 54); auch ich hatte Gelegenheit, sie einigemal zu beobachten.

11) Telangiectasie der Conjunctiva sah ich öfterer. Die ganze Conjunctiva war nämlich in Gefäfse aufgelöset. Was Richter 55) als Ursache der Cirsophthalmie an einigen Gefäfsen sah, das faud ich bei allen. Es ist dies keine Entzündung mehr, sehr oft aber eine Folge übermäfsiger Anstrengung sämmtlicher Gefäfse der Conjunctiva, deren Procefs erlöschend die Kräfte der Gefäfse lähmet, die dann dem Andrange der Säfte nicht mehr Widerstand leisten können, und also beträchtlich ausgedehnt werden. Wenig oder gar keine Gefäfse sehen wir in der gesunden Conjunctiva; hier entdecken wir keinen Ort, wo nicht ein beträchtlich ausgedehntes Gefäfsstämmchen läge. In der Entzündung sind zwar die Gefäfse um etwas ausgedehnet, doch nicht in dem Grade; denn wir unterscheiden in der Taraxis die einzelnen Gefäfschen als die subtilsten Ramificationen, die so

49) Ibid. Obs. 194 et 195.

50) Ibid. Obs. 168.

51) Ibid. Obs. 411.

52) Malacarne Encefalotomia nuova universale, Torino, 1780. p. 68.

53) Abhandl. z. Gebr. f. pract. Aerzte. Vol. II. S. 563.

54) Synops. medic. Tetr. II. Serm. 3. cap. 84.

55) Richter's Wundarzneikunst, Tom. 3. §. 46.

fein sind, daſs wir ihnen fast alle Stärke abzusprechen geneigt wären; in der Chemosis hingegen sehen wir einen Fleischklumpen, ohne Ramificationen unterscheiden zu können; bei der Telangiectasie ist zwar auch ein bald rötherer, bald dunklerer Klumpen zwischen den Augenliedern, allein wir unterscheiden deutliche Gefäſsausdehnungen auf denselben und zwar dicht neben und unter einander. Als ich die Conjunctiva in diesem Zustand aufmerksam durch die Lupe untersuchte, fand ich sie gleichsam in einen, aus hellrothen und violetten Fäden gewebten Teppich verwandelt, der, als ich ihn durchschnitt, ungefähr auf eine bis anderthalb Linien stark war.

Hatte diese Anomalie noch nicht lange gedauert und ihren höchsten Grad noch nicht erreicht, so heilte ich sie einigemal durch Incisionen, Ausleerungen des angehäuften Blutes, durch stärkende und zusammenziehende Mittel, anhaltend angewandt. Ganz auf dieselbe Art heilt Richter [56] die Varicen des Fuſses, da das Wesen beider Zustände fast dasselbe ist.

12) Hydatiden der Conjunctiva sah Sömmering [57] und Voigtel [58].

13) Varicen und Anevrismen der Cornea begleiten öfters die pterygia, nephelia und ulcera der Hornhaut, wo man ihnen die Namen der vasorum nutrientium gibt.

14) Telangiectasie der Hornhaut. In Halle operirte ich die siebenjährige Tochter des Soldaten Berger, an einem nach der Aussage der Aeltern angebornen Staphylom, das zu der Gröſse herangewachsen war, daſs die Augenlieder nicht mehr geschlossen werden konnten, wodurch die kleine Patientin vielen Beschwerden ausgesetzt war. Die vordere Augenkammer war nicht ausgedehnt und das Staphylom also Anschwellung der Hornhaut; ich schnitt so viel davon weg als nöthig war, um die Augenlieder schlieſsen zu können, wodurch die Beschwerden gehoben und die Entstellung gemindert würde. Durch den Gebrauch der Spiesglanzbutter gab ich dieser Hülfsleistung Dauer, und erreichte meinen Zweck so weit vollkommen, denn an Wiederherstellung des Gesichts war bei der völligen Desorganisation der Hornhaut nicht zu denken. Das abgeschnittene Stück der Hornhaut untersuchte ich genau und fand es auf eine bewundernswürdige Art ganz aus kleinen, in sich verwebten Gefäſschen

56) S. Richt. l. c. Tom. 3. §. 46. u. Tom. 1. §. 566 et 567.
57) Sömmering de morb. vas. abs. I. 59. p. 42.
58) Voigtel l. c. p. 501.

zusammengesetzt, doch war die Anzahl der Lymphgefäfse bei weiten vorherrschend, die Lymphe war in ihnen geronnen, und sie bildeten milchweifse Ramificationen. Mit der Lupe sah man alles dies sehr deutlich. Nach der Zeit beobachtete ich öfterer Staphylome, und fand sie meistens von dieser Art, aufser einem, wo die Cornea ganz weifs war; wahrscheinlich mögen diese ein höherer Grad von Leucom seyn, und ihre Entstehung einer Ausschwitzung von Lymphe zwischen den Lamellen der Cornea verdanken; zwar erheben sie sich auch hügelförmig, ja sogar in einen spitzen Winkel, sie werden aber nie so grofs und traubenförmig, wie erstere. Beide gehören, nach der gewöhnlichen Definition des Staphyloms, zu demselben, ihr Wesen aber ist, wie aus dem Gesagten erhellet, ganz verschieden.

15) Telangiectasie der Sclerotica. Die unter dem Namen Staphyloma Scleroticae von Scarpa 59) beschriebene Krankheit ist in einer Verdünnung der Häute des Auges begründet; sie wurde von ihm zweimal, aber blos an der hintern Fläche des Augapfels neben dem nervo optico, beobachtet; der Fleck war etwas erhaben. Wenn man das ausgeschnittene Auge so wandte, dafs die Lichtstrahlen durch die Pupille auf denselben fielen, so erschien er durchsichtig. An der innern Fläche fehlte auf dem Flecke die Retina und Choroidea, und die Sclerotica war dünner wie das feinste Papier.

Richter 60) beschreibt unter demselben Namen kleine dunkelblaue oder schwärzliche Erhabenheiten, die am äufsern oder innern Winkel im Weifsen des Auges entstehen, weich sind, und zurückgedrückt werden können, indem er es für wahrscheinlich hält, dafs es Vorfälle der Choroidea wären, die durch Spaltungen der Sclerotica entstünden. Aus den angeführten Merkmalen folgt, dafs die Krankheit, welche Scarpa Staphyloma Scleroticae nennt, von der ganz verschieden sey, welcher Richter denselben Namen ertheilet. Letztere beobachtete ich einigemal im chirurgischen Clinico zu Halle.

Der G. R. Loder, dessen Namen ich mit Dankgefühl nenne, übertrug mir die Behandlung eines Kranken, der nach vorhergegangener Ophthalmitis seit mehrern Jahren am schwarzen Staare litt. Im äufsern Winkel des rechten Auges war in dem Weifsen desselben eine Erhabenheit, von der Gröfse einer kleinen Linse; man konnte sie zurückdrücken, ihre Farbe war violett und die Oberfläche

59) Scarpa traité pratique des maladies des yeux, trad. par Leveillié, à Par. X. T. 2. p. 188 et 189.
60) Richter's Wundarzn. Tom. 3. §. 154. Gött. 1795.

mit einem äufserst zarten Häntchen (wahrscheinlich conjunctiva) überzogen, dessen Durchsichtigkeit die Untersuchung der Krankheit sehr erleichterte. Man entdeckte schon mit blofsem Auge, noch besser aber durch die Lupe, dafs das Ganze in seiner Peripherie durch kleine Ramificationen aus der Sclerotica entstand, und in seiner Mitte sich in ein Bündel der zartesten Gefäfschen verwandelte, unter welchen dunkel gefärbte Blutäderchen am zahlreichsten waren. Mit gelinder Kraft konnte man den kleinen Hügel in das Innere des Auges drücken, wodurch die Feuchtigkeiten des Bulbi die Iris an die Cornea drängten. Ich hatte Gelegenheit, nachher noch mehreremal diese Krankheit zu beobachten, fand aber nie weder eine Spalte der Sclerotica, noch irgend eine Aehnlichkeit mit einem Vorfalle der Choroidea, immer sah ich deutlich das Conglomerat von Gefäfschen und dessen Uebergang in die Sclerotica, durch zarte Zerästelungen. Nothwendig verliert die Sclerotica und Choroidea, durch die topische Auflösung in Gefäfse, ihre wesentlichen Eigenschaften, ihre Festigkeit und ihre sehnige Bauart; sie hält daher am erkrankten Orte die Augenfeuchtigkeiten nicht genug zurück, wird durch sie hervorgedrängt, und theils hierdurch, theils durch die Ectasien der einzelnen Gefäfschen wird sie in eine hügelförmige Geschwulst verwandelt.

Richter und Scarpa halten diese Anomalie für eine sehr bösartige Krankheit. In den Fällen, die ich beobachtete, ging ihr unheilbare Blindheit entweder vor, oder folgte derselben bald eher, bald später.

Von den Krankheiten sichtbarer Theile dürfen wir zuweilen auf ähnliche Affectionen innerer Theile schliefsen. Daher glaube ich, dafs in diesen Fällen zugleich die edlern Theile des Auges, z. B. die Retina u. s. w. auf ähnliche Art, nämlich durch Gefäfsausdehnung, verletzt seyn mögen; dafs aber Degenerationen jener Organe nothwendig Amaurose zur Folge haben, lehrt die Erfahrung. So mag wahrscheinlich Telangiectasie der Sclerotica als ein Symptom innerer Telangiectasien des Auges an den Tag kommen.

16) Anevrismen der Centralarterie. Im Herbste des vorigen Jahres starb im Jacobs-Hospitale zu Leipzig eine Frau an scirrhöser Verhärtung des Gehirns. Einige Monate vor ihrem Tode litt sie an einer äufserst heftigen Photophobie, die von einem stark pochenden Gefühle in der Tiefe der Orbita begleitet wurde, und mit Verminderung des Schmerzes in Amaurose überging. Der Primair-Arzt des clinischen Instituts, D. Reinhold, mein würdiger Lehrer, hatte die Güte, mir bei Eröffnung des Leichnams ein Geschenk mit den Augen jener Person zu

machen. Als ich das Fett vom Bulbo getrennt hatte, sah ich bald längliche, bald runde Hügel, von der Gröfse einer kleinen Linse, im ganzen Umfange der Sclerotica durch dieselbe schimmern, die von unterliegenden Venen entstanden. Als ich den optischen Nerven quer durchschnitt, lag die Centralarterie in dessen Achse bis zur Stärke eines Strohhalms ausgedehnt. Bei Zergliederung der Häute traf ich auf

17) Varicen der Choroidea. Mehrere Gefäfse derselben und vorzüglich die Vasa verticillata, waren ausgedehnt und vom Blute strotzend; sie bildeten die schon erwähnten Hügel. Endlich zeigte sich auch

18) Telangiectasie der Retina. Sie war nämlich in ein sehr schönes, hochrothes Netzwerk verwandelt, wobei ihre Normal-Farbe und Gestalt so aufgehoben war, dafs man auch nicht das mindeste markige Wesen mehr entdeckte.

Als ich dieses Frühjahr bei meinem kurzen Aufenthalte in Dresden aufgefordert ward, nebst andern Aerzten meine Meinung über die Augenkrankheit des allgemein geschätzten Königl. Sächs. Ministers Zedtwitz zu äufsern, so fand ich bei der Untersuchung der Augen eine Menge varicöser Gefäfse auf der Conjunctiva und entdeckte sogar Gefäfsausdehnung über und unter der Linse, die deutlich von scharfen Augen gesehen werden konnten. Aus der Krankheitsgeschichte ergab es sich, dafs die vorhandene Amavrose und Cataracte Folgen aufserordentlicher Congestion waren, die in ihrem Anfange von heftigem Klopfen in der Tiefe der Orbita begleitet wurden. Ich bin überzeugt, dafs auch in diesem Falle Telangiectasie der Retina und Anevrism der Centralarterie vorhanden ist, da diese Augenkrankheit so viel Aehnlichkeit mit der erstern hat, und Ectasien der Art öftere Ursachen der Amavrose seyn mögen, denn auch Ploucquet[61]) und Portal[62]) fanden die Retina bei Amavrosen durch Gefäfsausdehnungen entartet.

19) Anevrismen des Ohres sah Portal[63]) als Ursache der Taubheit.

20) Telangiectasie der Nase (vid. Absch. 11. §. 2.)

21) Telangiectasie der Ober- und Unterlippe (vid. Abschn. 10.)

22) Colomb[64]) beobachtete ein Anevrism der Zunge von der Gröfse einer Haselnufs.

61) Ploucquet diss. de amauros. Tübing. 1789. §. 11.

62) Portal Cours d'anatomie medicale, tom. 3.

63) Ibid.

64) Oeuvres med. chir. p. 451.

23) Anevrismata alveolaria. In mehrern Zähnen, die ich ausnahm, waren die Alveolar-Aeste der Maxillararterien stark ausgedehnet. Leicht zu entdecken ist dies, wenn man die Wurzeln der Länge nach spaltet, oder sie quer mit einer Zange abkneipt. Die Personen, von denen sie waren, litten die heftigsten Schmerzen, die keinem Mittel wichen. Die Kronen der Zähne hatten meistens ein gesundes Ansehen, durchschnitt man aber den Zahn, so war die Zahnhöle und die Kanäle der Wurzeln cariös durch die Ectasie ihrer Gefäfschen. Letztere veranlafsten beim Ausnehmen starke Blutungen, wenn ihre Ausdehnung sich bis in die alveola erstreckte.

24) Hydatis alveolaris. Einem kleinen Mädchen mufste ich wegen unausstehlicher Schmerzen einen Backzahn ausnehmen, dessen drei Wurzeln ungewöhnlich grofs waren. Zwischen denselben lag ein rundes, durchsichtiges, mit Lymphe gefülltes Bläschen, etwas gröfser als eine gewöhnliche Erbse. Durch ihren Druck hatte sie die Flächen der Wurzeln, an denen sie gelegen hatte, gleichsam ausgehölt, so dafs sie bis auf ihren Kanal resorbiret waren; eben so war sie durch den Hals des Zahnes fast bis in die Höle desselben gedrungen, mit der sie durch ein dünnes Fädchen zusammen zu hängen schien. Die Lymphe derselben geronn durch Alcohol zu festem Eiweifsstoffe.

§. 3.

Angiectasien des Rumpfes.

1) Anevrismen des Rückenmarks beobachtete Malacarne 65); die Medullararterien waren zur Gröfse einer Erbse ausgedehnet.

2) Pohl 66) sah, dafs Varicen des Schlundes Dysphagie, und

3) Varicen des Kehlkopfs 67) erschwertes Athemholen veranlafsten.

4) Ein durch einen Pistolenschufs entstandenes Anevrism der innern Carotis heilte Acrel 68).

65) Malacarne l. c. et Holtorf casus anevrismatis in Capite pueri 11. annorum. Argent. 1722.

66) Pohl über die innern Blutaderknoten a. d. Lat. in der neuesten Samml. auserlesener Abh. für Chir. Leipz. 1763. St. 6. S. 35.

67) Ibid. p. 36.

68) Acrel chir. Vorfälle, übers. v. Murray. Gött. 1777. Tom. 5. p. 255.

5) Anevrismen beider Carotiden sah Morgagni [69]).

6) Eine Telangiectasie des Schulterblatts beobachtete Dr. Reinhold, der mir folgende Krankheitsgeschichte mitzutheilen die Güte hatte: Es starb nach einer langwierigen Krankheit ein Mädchen, die von ihren Aeltern durch Schläge auf den Rücken mifshandelt worden war. Bei der Leichenöffnung fand man den untern Theil des Schulterblattes ganz pulpös, den obern hingegen in ein Conglomerat zahlloser Gefäfse verwandelt; die meisten von ihnen waren dunkelgefärbt; ob alle drei Gefäfsarten ausgedehnt waren, bemerkte man nicht. Mir ist es wahrscheinlich, denn werden die Gefäfse in solcher Menge und in dem Grade ausgedehnt, dafs dabei das Wesen des Theiles ganz umgeschaffen wird, so leiden sie meistens alle; dafs bald diese bald jene Art vorschlagen könne, habe ich oben erwähnt, und die angeführten Fälle haben meine Behauptung bestätiget. Anevrismen praedominirten in der Telangiectasie der Retina, Varices in der Telangiectasie der Sclerotica, und Cirsen in der Telangiectasie der Hornhaut.

7) Varices der Brüste entstehen leicht in der Schwangerschaft [70]).

8) Diffuse Cirsen der Brüste werden oft durch Brustkrebs veranlafst [71]).

9) Anevrism der Arteria subclavia war mit Dyspnoe verbunden [72]).

10) Anevrism der Aorta kommt oft vor und ist von vielen Schriftstellern beschrieben.

11) Anevrism des Herzens. a) Total: Guattani fand das Herz drei- bis viermal gröfser [73]). b) Partiell kommt es öfterer vor: Walther sah an einem Herzen den linken Ventrickel in einen Sack ausgedehnt [74]) und liefs dasselbe in natürlicher Gröfse abbilden. Van Swieten [75]) fand die hintere Herzkammer dreimal gröfser als die vordere. Bei der blauen Krankheit, meint Voigtel [76]), soll der Umfang des Herzens immer vergröfsert seyn, und mit der Krankheit in gleichem Schritte überhand nehmen.

69) Morgagni l. c. epist. 17. §. 28. — et Journal de Médec. Tom. 25. p. 451.

70) Richter dissert. de varic. gravidarum. Lips. 1781. p. 11.

71) Voigtel l. c. p. 499.

72) Ibid. p. 466.

73) Guattani de anevrismat. ext. etc. Rom. 1772. p. 91.

74) J. G. Walther sur les maladies du Coeur. In Mémoires de l'Acad. de sciens. à Berlin, 1785. tab. IV. fig. 1. b. b. b.

75) Van Swieten Comment. in Boerhav. Aphor. tom. I. p. 292.

76) Voigtel l. c. p. 384.

12) Anevrismen und Varicen der Kranzgefäfse des Herzens beobachtete Sandifort 77).

13) Hydatiden des Herzens und des Herzbeutels entdeckte Heuermann 78).

14) Anevrism der Pulmonalarterie mit gleichzeitiger Ausdehnung der Aorta beschreibt uns Baader 79). Aehnliche Fälle sah Blancard 80). Eisenschmidt 81) beobachtete beim Anevrism der Lungenschlagader heftige Kurzathmigkeit.

15) Varices venarum pulmonalium sind von Morgagni 82) aufgezeichnet.

16) Varices der Lungen veranlassen nach Pohl 83) Haemoptysis und darauf folgende Schwindsucht.

17) Diffuse Cirsen der Lungen beobachtete Mascagni 84) genau. Circumscripte mit Asthma und Orthopnoe verbunden, führt Lieutaud 85) an.

18) Ein Varix der obern Hohlader, welcher durch seinen Druck auf den Oesophagus Dysphagie veranlafste, wird von Bleuland 86) beschrieben.

19) Varix der untern Hohlader nahe am Herzen. Boerhave 87) fand bei einem melancholischen Manne alle Gefäfse ausgedehnt, mit Blut überfüllt, vorzüglich erweitert aber die Hohlader am bezeichneten Orte.

20) Baillie 88) erwähnt einen Fall, wo die Vena azygos so stark ausgedehnet war, dafs sie allein das ganze Blut des Unterleibes nach dem Herzen führte, weil die untere Hohlader verschlossen war.

77) Sandifort obs. anat. pathol. Lib. I. c. 1. p. 27.

78) Heuermann's Physiologie 1761. tom. I. p. 202.

79) Baader observ. med. incis. cadaverum anatom. illustrat. Friburg. 1765. p. 555.

80) Blancard. anatomia pract. rat. Cent. 11. obs. 74. p. 386.

81) In Schmucker's verm. Schriften. Vol. 2. p. 241.

82) Morgagni l. c. Epist. 64. §. 7.

83) Pohl l. c. p. 36.

84) Siehe dessen Werk, Vasorum Lymphaticorum historia et ichnographia, Senis, 1787. tab. 20. et 21.

85) Lieutaud l. c. lib. 2. obs. 842 — 844.

86) Dessen Specimen de difficil. alimentorum depulsione. Vol. I. 1780 in Samml. auserl. Abhandl. für pract. Aerzte, Bd. IX. p. 731.

87) Samml. auserlesener Abh. für pract. Aerzte. Bd. XIX. S. 512.

88) Baillie l. c. p. 57.

21) Einen diffusen Cirsus des Brustgangs von der Stärke der Subclavia sah Cruikshank 89).

22) Andere 90) fanden das Receptaculum pequetianum bei scrophulösen Menschen sehr angeschwollen.

23) Varices venarum gastro-epiploicarum 91) sind im Blutbrechen vorhanden.

24) Anevrismen und Varicen der kurzen Gefäſse beobachtete Lieutaud 92) beim Blutbrechen; ein Gefäſs derselben hatte die Stärke des kleinen Fingers erlangt.

25) Anevrismen der Kranzschlagader des Magens 93),

26) Hydatiden des Magens beschreibt Baillie 94).

27) Einen durch den Nabel hervorgedrungenen Varix nennt Gorter 95) Varicem palus.

28) Ein Anevrism der Milzarterie lieſs Morgagni abbilden 96).

29) Varices der Milz erregen sehr oft, eben so wie

30) Varices der Leber, Blutbrechen. Reil fand diese Organe sehr oft angeschwollen, weich, elastisch und von schwarzem Blute strotzend. Dabei war eins von beiden meistens verkleinert; es scheint, sagt er 97),

„als dringe das Blut desto stärker in die übrigen Aeste der Arteriae coeliacae „und schwelle die ihnen angehörigen Eingeweide auf, wenn der Einfluſs „desselben in einen ihrer Aeste, der zu einen kleinen und zarten Eingeweide „gehet, gehindert ist. Im Kapitel 98), wo er die Polycholie so belehrend ab„handelt, führt er viele Schriftsteller an, die in dieser Krankheit und im „schwarzgallichten Fieber am Senegal die Leber sehr angeschwollen und „ihre Gefäſse vom Blute strotzend fanden.“

89) Cruikshank über die Saugadern. 2te Ausg. p. 207. dessen Abbild. tab. 5.

90) Lieutaud l. c. lib. 2. obs. 7.

91) Reil l. c. T. III. §. 65. p. 153.

92) Lieutaud l. c. lib. 1. obs. 47 et 49.

93) Reil l. c.

94) Baillie l. c. p. 84.

95) Gorteri chirurgia repurgata l. 12. c. 5. n. 1553. p. 360.

96) Morg. Ep. 3. §. 2.

97) Reil l. c. §. 65. p. 151.

98) Ibid. 170. p. 440.

51) Hydatiden der Milz 99).

52) Hydatiden der Leber 100).

53) Varicen der Eingeweide. Stahl 101) meint, äufsere Haemorrhoiden entstünden durch Ausdehnung der äufseren Haemorrhoidal-Venen, die sich in der Vena hypogastrica und von da in die Iliaca und Cava öffnen. Die innern sind Krankheiten der innern Haemorrhoidal-Venen, die sich entweder in den Stamm der Pfortader, oder in die Netzvenen ergiefsen; daher, sagt er, sind die innern Haemorrhoiden mit Passionibus hypochondriaco-hystericis, die äufsern mit affectibus spasmodico-dolorificis und ischiadico-podagricis verbunden. Varicen der ganzen Gedärme, ihrer äufsern und innern Fläche, so wie des Zwerchfelles sah Pohl 102).

54) Hydatiden des Mesenteriums sah Baillie 103), diffuse Cirsen Wrisberg 104) am Gekröse und andern Organen, zuweilen in einer Länge von zwei bis drei Zoll in grofse Blasen ausgedehnt.

55) Diffuse Cirsen der dünnen Därme. Sömmering 105) fand die Saugadern in vorgetriebenen Stücken des dünnen Darmes über die Mafse ausgedehnt. Das allerschönste Stück sah er in Monro's Sammlung zu Edinburg. Oefters waren sie mit einer dicken, gelblich weifsen Materie so stark ausgefüllet, dafs sie eine Perlenschnur vorstellten. Walther 106) hat einen solchen Fall sehr schön abgebildet.

56) Anevrisma aortae abdominalis. Einmal verrieth es sich durch eine starke Pulsation über dem Nabel 107), in einem andern Fall drang es zwischen der 7. und 12. Rippe nach aufsen 108).

57) Varix diffusus der obern und untern Hohlader 109).

99) Baillie l. c. p. 155.
100) Sömmering in Baillie pag. 139. 16ma adnotat.
101) In Alberti tractat. de haemorrhoid. Halle, 1722. Pars. I. p. 68.
102) Pohl l. c.
103) Baillie l. c. p. 116.
104) De system. vas. absorbentium in Comment. soc. Gott. 1789. Vol. 9. p. 168.
105) In Baillie l. c. p. 120. notatio 11 et 12.
106) Walther sur la resorption in Mém. de l'Acad. de Sc. à Berlin pour l'an 1807. p. 21.
107) Lieutaud l. c. Vol. III. Goth. 1802. p. 259.
108) Baillie l. c. p. 15. Sömmeringii additam. 30.
109) Hufeland Journ. der prakt. Heilk. B. 5. p. 820.

38) Anevrism der Nierenschlagader veranlaſste Haematurie [110].

39) Hydatiden der Nieren beobachtete Baillie [111]) im Parenchyma und an der Oberfläche.

40) Ein Anevrism der iliaca interna erzeugte das heftigste Hüftweh und ward für eine Ischias nervosa gehalten [112]).

41) Varicen der Harnblase werden gewöhnlich Blasen-Haemorrhoiden genannt, und haben zuweilen Blutharnen zur Folge [113]).

42) Varicen des Uteri sah Paraeus [114]), des Mutterhalses Heunius [115]) und Pohl [116]) beobachtete sie bei Frauenzimmern, deren Reinigung in Unordnung gerathen war.

43) Von Varicen der Scheide und der Schamlefzen spricht Heunius am angeführten Orte, Dionis [117]) in seinem Werke, und Siebold [118]), der durch ihre Vergröſserung groſse Beschwerden entstehen sah.

44) Anevrisma arteriae spermaticae [119]).

45) Winckler [120]) beschreibt einen Varix der Samenvene, welcher an Stärke der Hohlader gleich kam.

46) Telangiectasie der Hoden. Most [121]) beobachtete sie. Richter [122]) hält sie für eine Ausdehnung der Venen und Samengefäſse des Testikels. Ich sah sie einigemal in ihrer höchsten Vollkommenheit, und konnte durchs Gefühl leicht unterscheiden, wie der ganze Hode in Gefäſse aufgelöset war; er fühlte sich gleich einem Bündel Regenwürmer an, und seine Oberfläche hatte alle regelmäſsige Gestalt verloren, man konnte ihn auch formen wie man wollte. Erhitzte sich der

110) Ephemer. nat. cur. Cent. 9. obs. 59.

111) Baillie l. c. p. 164.

112) Sandifort jun., tab. anat. Lugd. Bat. 1801. Fascicul. I. tab. 1 et 2.

113) Haller. diss. pract. Vol. VII.

114) Paraeus lib. 12. c. 10.

115) Heunius ad Aphorismos Hipp. Lib. 6. A. 21.

116) Pohl l. c.

117) Dionis cours d'operations chir. Demonst. 4.

118) In Loder's Journal der Chir. etc. Vol. II. S. 55.

119) Journal de Médec. 1760. Tom. 13. p. 359.

120) Winckler Diss. de vasorum lithiasi, I. §. 6. not. 1.

121) Most Dissert. de Cirsocele seu hernia varicosa. Halle, 1798.

122) Richter l. c. tom. 6. p. 165.

Kranke und untersuchte man alsdann aufmerksam den Hoden, so fühlte man fast an allen Orten desselben kleine Pulsationen.

47) Hydatiden des Testikels beobachtete Sömmering[123]) vorzüglich oft bei Greisen.

48) Hydatiden des Ovarii sah Baillie [124]). Sie entstehen zuweilen durch Ausdehnung der Zellen des Eierstocks, oft aber auch durch Ectasien der Lymphgefäfse, deren die Ovaria so viele haben.

49) Bonnet [125]) sah zwei Venen von den iliacis entstehen. Sie waren daumenstärk angeschwollen und gekrümmt wanden sie sich wie zwei Schlangen am Unterleibe zum Nabel heran.

§. 4.

Angiectasien der Gliedmafsen.

1) Anevrism der Achselschlagader [126]).

2) Anevrism der Armschlagader.

3) Anevrism der Radialarterie [127]).

4) Diffuse Cirsen des Armes. Im Jacobs-Hospitale zu Leipzig bekamen unter mehrern scabiösen Weibern zwei, fast zu einer und derselben Zeit, ohne anzugebende Ursache, Cirsen am Arm; die Lymphgefäfse stiegen von der Handwurzel, gleich gespannten Bindfäden, bis zur Achselhöle heran.

5) Guattani [128]) beobachtete ein Anevrism der Schenkelschlagader gleich an ihrem Ursprunge.

6) Anevrisma Arteriae popliteae ist mit Flajani [129]) und Guattani von vielen andern beobachtet worden.

7) Sah man auch am obern Theile der Wade Pulsadergeschwülste [130]).

123) Baillie l. c. p. 203. Anmerk. 434.

124) Ibid. p. 228.

125) Bonneti anat. pract. libr. IV. 3.

126) Neue Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandl. für practische Aerzte. 7. Stück, u. Bader observ. med. pag. 15.

127) Museum der Heilkunde von der Helv. Gesellschaft. Tom. 2. p. 276. Zürich, 1794.

128) Guattani l. c. p. 45.

129) Flajani nuovo metodo di medicare alcune malattie. Roma, 1787. p. 33. et Guattani l. c. p. 1.

130) Ibid. pag. 74.

8) Varices Femoris. Severinus[131]) fand den Schenkelknochen eines jungen Mannes ganz von varicösen Geflechten umlagert.

9) Varices der Füfse kommen alltäglich unter verschiedenen Verhältnissen vor und werden zuweilen sehr grofs. Hildan[132]) sah einen Varix am Schienbein zu der Gröfse herangewachsen, dafs er einer derben Faust gleich kam.

10) Cirsen der Füfse. Reil[133]) hat oft, besonders an den Unterextremitäten, die Lymphe in den Saugadern geronnen, und die Saugadern, wie knotige Stricke, von der Fufsspitze bis zu dem Weichen angeschwollen gesehn.

Da mehrere Fälle mir gewifs unbekannt geblieben, so kann diese Tabelle nicht vollkommen seyn, sie wird aber zureichen, die Extensität der Krankheit zu zeigen, und gibt einen Beweis, dafs kein Gefäfs vor Verletzungen dieser Art sicher sey. So umfassend die Krankheit ist, eben so zahlreich sind die Ursachen, die sie erzeugen.

Siebenter Abschnitt.

Aetiologie der Gefäfsausdehnungen.

§. 1.

Verletzung der Mischung und Structur weist uns die pathologische Anatomie bei allen Gefäfsausdehnungen deutlich auf. Man sah die Häute dünn wie das feinste Papier, durchsichtig, leicht zerreifsbar, mürbe, verdickt, verknorpelt, verknöchert, ja sogar versteinert. Voigtel[134]) bemerkt, dafs Verknöcherungen der Gefäfse nie ohne gleichzeitige und verhältnifsmäfsige Erweiterung beobachtet worden wären. Zwischen den Häuten findet man phosphorsauren Kalk abgesetzt, coagulable Lymphe etc. ergossen.

131) Severinus de recondita abscessuum natura p. 227.

132) Richter Diss. l. c. p. 11.

133) Reil l. c. Tom. II. p. 230.

134) Voigtel l. c. p. 450.

Die Häute der Lymphgefäſse weichen auf dieselbe Art von ihrem Normalzustand ab, man findet sie undurchsichtig, milchweiſs, welk, verknorpelt, und Walther 135) hat die versteinerten, die er sah, abbilden lassen.

Von der Normalmischung und Structur hängen die Kräfte, und von diesen das Lumen der Gefäſse ab. Jede Verletzung der Structur und Mischung in den Wandungen, die eine Ausdehnung derselben zur unmittelbaren Folge hat, könnte also als nächste Ursache der Angiectasie aufgestellt werden. Sie läſst nun, nach Maſsgabe ihrer Intensität, die Krankheit in dem einen Fall dynamisch, im andern organisch erscheinen, (vid. Abschn. 3. §. 1.) und wird durch Verhältnisse veranlaſst, die wir die entfernte Ursache nennen. Sie wirken vorbereitend, gelegentlich, allgemein und örtlich, sind fremde Dinge und Theile des Körpers, befinden sich in oder auſser demselben. Ihre Exposition im Detail soll nun folgen.

§. 2.

Die vorbereitenden Ursachen sind nicht hinlänglich bekannt. Bei Diathesen, wo Angiectasien an mehrern Orten zugleich sind, wo sie ohne alle, oder wenigstens bei ganz unbedeutenden äuſsern Veranlassungen entstehen, wo eine durch die Ausrottung einer andern zu Wege gebracht wird, hat man die sämmtlichen Gefäſse des Körpers mürbe gefunden. Alles was Schwächung der Gefäſse bewirkt, ihre Vitalität verletzt, kann zur Erzeugung einer Diathese beitragen.

Ein vorwaltendes Miſsverhältniſs zwischen der Quantität der gesammten Blutmasse und den Kräften der Gefäſse (Plethora) unterdrückt die Kraft der Wandungen immer mehr und kann sie zu Ectasien prädisponiren; dasselbe erzeugt eine allgemeine krankhaft erhöhte Reizbarkeit der Faserhaut durch die beständig schnellern Oscillationen, die sie bewirkt.

Bei den Blutgefäſsen veranlaſst sie oft der Scorbut, eine Krankheit, in der wir ein aufgelöstes, wässriges, desoxydirtes Blut antreffen, welches freilich die Gefäſswandungen, in denen es flieſst, nicht normal reproduciren kann.

Aehnlich verhält sich die Wirkung narkotischer 136) Gifte; sie lähmen die Gefäſse plötzlich, oder schwächen sie, in kleinen Dosen angewandt, wo sie näm-

135) Mém. de l'Acad. de scienc. à Berlin, 1787. p. 21.

136) Reil l. c. Tom. 3. p. 9.

lich das Blut auflösen, wie wir beim anhaltenden Gebrauch derselben sehen. Der übermäfsige Genufs des Weines, Brantweines, der Gewürze etc. hat eben auch Schwächung des Gefäfssystems zur Folge.

Auch die Lustseuche soll zu Diathesen Gelegenheit geben. Guattani's meiste Kranken, die Anevrismen ohne äufsere Veranlassung hatten, waren vorher syphilitisch gewesen; dafs aber in jenen Fällen der zur Cur der Krankheit angewandte Mercur mehr dazu beigetragen habe, als Syphilis selbst, dies läfst sich fast vermuthen, wenn man auf die auflösende Kraft des Quecksilbers und auf die Art seiner Anwendung in damaligen Zeiten Rücksicht nimmt.

Ferner können sie auch schädliche, giftige Dämpfe, feuchte Luft und Mangel an Lichtstoff bewirken. Daher Bergleute öfterer als andere mit Gefäfsausdehnungen behaftet werden. Meistens sieht man bei ihnen Ectasien an den Armen, die durchs Hämmern und Seigerfahren vorzüglich angestrengt werden; doch sind sie gewöhnlich mit Diathesen verbunden, und ein Subject hat oft mehrere Anevrismen zugleich. So können auch, topische oder allgemeine, warme Bäder schädlich werden; sie erschlaffen, schwächen und dehnen die Gefäfse aus, wenn sie zu oft angewandt werden. Endlich sollen auch noch Gicht und Scrophelkrankheit zur Erzeugung von Diathesen beigetragen haben.

Dennoch scheint es, als wenn ein Zusammentreffen mehrerer günstiger Umstände zur Erzeugung einer allgemeinen Anlage nothwendig wären, denn sie kommt doch nicht so sehr häufig vor. An Beispielen, die uns von ihrer Möglichkeit überzeugen, fehlt es indefs nicht. Joseph Nenei [137]) fand die Milzschlagader ausgedehnt und geborsten, zugleich war aber auch ein Theil der aorta descendens, die arteria coeliaca und eine Nierenpulsader anevrismatisch ausgedehnt. Dr. Merk [138]) beobachtete bei einer Frau ein Anevrism der rechten Armschlagader, in Gesellschaft mit einem der Axillararterie und einer dritten unter den falschen Ribben der linken Seite. Wilson [139]) behandelte in London ein Anevrism der Arteria poplitea, das die Gröfse eines ausgewachsenen Menschenkopfes erlangt hatte; zugleich waren am andern Fufse mehrere Anevrismen der Cruralarterie, und unterm Zwerchfell befürchtete man eine ähnliche Krankheit. Eben so

137) Voigtel l. c. p. 465.

138) Magazin für technische Heilkunde, öffentl. Arzn. etc. von Dr. Gottlieb Erhard d. jüngern. Tom. I. p. 136.

139) In den allgem. medic. Annal. des 19ten Jahrhunderts 1806. November p. 1024.

kann die Anlage auch die Venen betreffen. Pohl [140]) erzählt die Krankheitsgeschichte eines Knaben, der, nebst Epistaxis und Hæmoptysis, eine Menge Blut durch den After verlor und dessen Hirnhäute, Lungen, Zwerchfell, Magen nnd übrigen Eingeweide voller Varicen waren. Boerhave (vid. Abschn. 6. §. 3. No. 19.) fand bei einem melancholischen Manne alle Blutadern übermäfsig ausgedehnt.

Die Diathese kann aber auch örtlich und erblich seyn. Wir beobachten dies bei Hæmorrhoiden. Kinder bekommen sie nicht selten von den Aeltern. Lancisius [141]) sah Erweiterungen des Herzens durch vier Generationen fortgeerbt.

Diathesen zu Cirsen kommen weit öfterer vor. Scropheln [142]), Rachitis [143]), Syphilis [144]), Wassersuchten [145]) scheinen Affecte der Lymphgefäfse zu seyn, die sehr oft zu Cirsen Anlafs geben. In der Scrophelkrankheit findet man die Lymphgefäfse oft ausgedehnt und mit einer weifsen, käsigten Masse gefüllt. Reil [146]) meint, dafs Scrophelkrankheit in einer Schwäche der Lymphgefäfswandungen begründet sey, die Ausdehnung zur Folge habe; dafs Cirsen öfters Begleiter der Wassersuchten sind, zeigen uns die Leichenöffnungen. Ich sah einigemal im Hydrothorax die Lymphgefäfse der Pleura, und im Kindbettfieber die des Peritonei zu der Stärke eines Strohhalms ausgedehnt und netzförmig unter einander verschlungen. In der Lustseuche fand Sömmering [147]) die Lymphgefäfse oft ausgedehnt und mit einer übelriechenden Masse erfüllt. Die Lymphe soll in dieser Krankheit nach Schwediauer [148]) und Girtanner [149]) immer entweder verdorben oder geronnen seyn. In der Rachitis beobachtete Heu-

140) Pohl l. c. p. 37.

141) Lancisius de motu cordis et aneurismatibus Part. II. cap. 5. p. 281.

142) Sömmering de morb. vas. abs. §. XXXVII. p. 87.

143) Sömmering de m. V. §. 38. p. 92.

144) Cruikshank l. c. p. 131.

145) Sömmering l. c. §. 22. p. 42.

146) Reil l. c. Tom. II. p. 230.

147) Sömmering de morb. v. abs. §. 36. p. 71.

148) Schwediauer praktische Beobachtungen über venerische Uebel. Wien, 1786. S. 24. Anmerk.

149) Girtanner über die vener. Krankh. Gött. 1797. S. 73.

nius[150]) häufig Cirsen. Die Ursachen aller dieser Krankheiten wirken schwächend aufs Lymphsystem, und werden einzeln in der Aetiologie der Scropheln, der Rachitis, der Lustseuche und Wassersucht abgehandelt.

§. 3.

Ich komme nun zu den Gelegenheitsursachen, die Angiectasie nach sich ziehen können, und werde die vorzüglichsten aufzählen. Gefäfsausdehnungen entstehen durch Congestionen in den Gefäfsen, durch Hindernisse des Kreislaufs, mechanische Anstrengungen des Körpers, wenn sie plötzlich und heftig geschehen, Gewaltthätigkeiten, verletzte Continuität der Wandungen, Form der Gefäfse, Lage des Körpers, durch Fehler der Urbildung.

§. 4.

1) Congestionen[151]) sind Krankheiten der Lebenskraft einzelner Zweige der Blutgefäfse, die eine abnorme Anhäufung des Blutes in den Gefäfsen selbst zur Folge haben, und die normale Ausübung der Functionen des Körpers stören.

a) Congestionen rein als solche: Sie können durch erhöhte Reizbarkeit eines Zweiges oder einer Gruppe kleiner Gefäfse entstehen. Die Folge davon ist lebhaftere Oscillation der kranken Schlagadern, und eine dadurch veranlafste Ueberfüllung derselben mit Blut. Diese activen Congestionen können durch zu grofse Anstrengung die Gefäfse schwächen, sie lähmen und so in passive übergehen, die nun der Thätigkeit der gesunden Gefäfse nicht das Gleichgewicht halten können, und desto mehr überfüllet werden, je beträchtlicher ihre Kräfte sinken, bis sie in offenbare Anevrismen und Varicen übergehen. Sie können Folge von Leidenschaften: als Zorn, Schreck, Furcht, Angst, Neid u. a. m. seyn und werden durch die verschiedenen Ursachen veranlafst, die Congestionen bewirken. (siehe Reil a. a. O.)

Die durch sie veranlafste Lähmung in den Gefäfsen kann aber auch nur eine, oder auch beide Häute betreffen. Durch anhaltende Vegetations-Processe kann die Faserhaut überreizt und gelähmt werden, das Gefäfs zieht sich nicht mehr

150) Heunii diss. de vasorum absorbentium ad rachitidem procreandam potentia, Gött. 1792.

151) Reil l. c. tom. III. p. 3.

zusammen, indem die Elasticität der Zellhaut allein wirkend zurückbleibt und das Gefäfs in bestimmten Schranken erweitert hält (passive Congestion?). — Oder die Anstrengung war so stark, dafs sie der Zellhaut ihre Eigenschaft, einen bestimmten Raum zu behaupten, oder mit andern Worten, die Elasticität raubte. Nun sind beide Kräfte der Gefäfse vernichtet, (Ectasie?) — die Wandungen dem eindringenden Blute völlig Preis gegeben, welches sie bis zum Zerplatzen ausdehnen kann.

So hinterlassen active Congestionen durch ihren Uebergang in passive, Angiectasien. Reil sagt [152]): heftige anhaltende oft wiederkehrende habituell gewordene Congestionen verstimmen die Vitalität des Organs, in welchem sie vorhanden sind, und veranlassen Anevrismen und Varicen.

Aber auch Cirsen können auf gleiche Art durch Congestionen in den Lymphgefäfsen entstehen. Reil [153]) führet Krankheiten ihrer erhöhten und geschwächten Reizbarkeit und ihrer Lähmung im Kapitel vom Saugaderfieber an, und erweiset auf diese Art in ihnen die nämlichen Verhältnisse, die den Blutgefäfsen eigen sind.

b) Congestionen als nothwendiges Bedingnifs bei erhöhten Vegetationsprocessen. Jede erhöhte Thätigkeit eines Organs ist mit einer stärkern Vegetation und diese mit Congestionen verbunden, welche nach Mafsgabe der erstern zu sehr überhand nehmen und Gefäfsausdehnungen zurücklassen können. Lieutaud sah einen jungen Menschen (Abschn. 6. §. 2. No. 1.) an Varicen im Gehirn sterben, die er sich durch anstrengende Kopfarbeiten zugezogen hatte.

Eben so entstehen Angiectasien, wo durch erhöhte Vegetation mehr Stoff abgelagert wird. Soll an irgend einem Orte mehr, als im normalen Zustande abgesetzt werden, so wird dazu ein stärkerer Zuflufs des Bluts erfordert, der mit der Zeit die Gefäfse erweitert, bis er sie endlich krankhaft ausdehnet. Daher sind Sack- und Balggeschwülste [154]), wenn sie nur einigermafsen beträchtlich werden, fast immer von ausgedehnten Gefafsen umlagert; aus derselben Ursache fand Acrel [155]) im Umfange der ungeheuren Lipome, die er ausrottete, so be-

152) Reil l. c. p. 7.

153) L. c. T. II. p. 226.

154) Richter l. c. Tom. I. p. 495.

155) Acrel l. c. Tom. II. p. 357 — 416.

trächtliche Angiectasien, und Voigtel [156]), bei serösen Anhäufungen, Cirsen. Im Hydrocephalo externo sah ich einigemal die Lymphgefäfse der Spinneweben-haut zur Stärke eines Strohhalms ausgedehnt, und schöner als sie wohl durch die gelungenste Injection dargestellt werden können.

2) Mechanische Anstrengungen des Körpers, vorzüglich wenn sie plötzlich und schnell geschehen, können durch Dehnung der Gefäfse, oder durch Ueberfüllung derselben mit Blut, Ectasien bewirken. Hierher gehöret das Schreien, Laufen, Reiten, Tanzen, Springen, das heftige Strecken der Glieder, die Verrenkung derselben, das Tragen schwerer Lasten, die Geburtsarbeit u. s. w.

Ein vierzigjähriger, stark gebauter Mann wurde im Walde Fajola plötzlich von Räubern überfallen, auf Nebenwegen von der Hauptstrafse fortgeschleppt, geplündert, und an einem Baum festgebunden; trotz aller Anstrengung, die er zu seiner Befreiung anwandte, war es ihm dennoch unmöglich, sich los zu machen, bis endlich nach sechs Stunden ein Jäger auf sein Gebrüll hinzu kam, der der Stimme nachgegangen war, ihn befreiete und auf die Heerstrafse zurückführte. In Velitra ruhte der Mann aus, und reiste dann nach Neapel, wo er wegen seines Uebelbefindens bei Aerzten Hülfe suchen mufste; er besserte sich um etwas, verschlimmerte sich aber bald wieder, bis er nach acht Jahren in das Krankenhaus di San Spirito gebracht wurde, wo man die Krankheit als ein Aneurisma Aortae erkannte. Nach einigen Tagen starb er, und die Leichenöffnung bestätigte die Diagnose [157]). Wedel [158]) sah Varices palpebrarum durch anstrengende Geburtsarbeiten entstehen. Lieutaud [159]) erzählt folgende Geschichte eines Mädchens: Beim Tragen einer schweren Last auf dem Kopfe glaubte sie das Gefühl zu haben, als wenn etwas in dem Schädel geplatzet wäre, es blieb ein spannendes, drückendes Gefühl an dem Orte zurück, Schwindel stellte sich ein und sie starb nach einiger Zeit. Als der Kopf geöffnet ward, fand man im Gehirn einen Cirsen von der Gröfse eines Hühnereies, der mit einer trüben Lymphe erfüllet war.

Beispiele von Menschen, die sich durch anhaltende und anstrengende Reisen zu Fufs und zu Pferde Anevrismen zuzogen, sind nicht selten. Lanci-

156) Voigtel l. c p. 499.

157) Guattani l. c. p. 35. Histor. 23.

158) Wedelii diss. de varicibus. Ien. 1690. p. 10.

159) L. c. Lib. III. Obs. 191.

sius [160]) sah das Herz eines Laufers so grofs als ein Kuhherz, es wog drittehalb Pfund. Ich behandelte einen jungen Mann, der bei sehr heifsem und schwülen Wetter in einem Tage zehn Meilen geritten war; als er Abends anlangte, konnte ich ihn nur durch wiederholte Aderlässe und das strengste antiphlogistische Regime von der äufsersten Beklommenheit der Brust und dem heftigsten Herzklopfen befreien, was so beträchtlich war, dafs es ohne die Anwendung jener wirksamen Mittel nothwendig Anevrismen zurückgelassen hätte.

3) Ferner gehören hierher mechanische Hindernisse des Kreislaufs.

a) Synizesen der Gefäfse. (Ihre Entstehung vid. Abschn. 3.) Astley Cooper [161]) sah den Brustgang verwachsen. Baillie [162]) erzählet einen Fall, wo ein beträchtlicher Theil der untern Hohlader ganz verschlossen war. Als Folge davon, sagt er, waren die gewöhnliche unpaarige Vene und eine andere ungewöhnliche an der linken Seite so stark ausgedehnt, dafs sie die einzigen Kanäle bildeten, durch welche das Blut bei seinem Kreislaufe zum Herzen zurückkehren konnte. Sehr wünschenswerth ist uns diese Folge der Gefäfssynizesen bei Unterbindung der Anevrismen an Hauptarterien. Geschieht sie, dehnen sich die Lateralgefäfse aus und versorgen den Theil mit hinreichendem Blute, so erfreuen wir uns eines glücklichen Erfolges.

b) Krankheiten der Valveln. Sie können anschwellen, verknorpeln, verknöchern, zwei gegenüberliegende zusammenwachsen, und auf diese Art das Lumen verringern und das Durchströmen des Blutes zum Theil oder ganz hindern. Man sieht die Hindernisse, die sie auf diese Art dem Kreislaufe in den Weg legen, alltäglich bei den Varicen der Unterextremitäten, wo die Venen meistens von einer Valvel zur andern knotenförmig ausgedehnet sind. Reil sah (a. a. O.) dasselbe von den Lymphgefäfsen; sie waren von der Fufsspitze bis zu den Weichen gleich einem knotigen Stricke angeschwollen, und Sömmering beobachtete sie am Gekröse vollkommen einer Perlenschnur ähnlich [162]).

c) Ferner gibt Gerinnung des Contenti Veranlassung zur Verschliefsung des Luminis. So wirken z. B. die Polypen. Als Ursache einer Zerrei-

160) Lancisius de variis improvisae mortis generibus. Vol. II. p. 130.

161) Astley Cooper med. records and researches, Lond. 1798. vol. I p. 144.

162) Bidloo's Meinung. vid. Abschn. 6. in der Anmerk.

ſsung des Herzens findet man einen Polypen angegeben [163]). Polypöse Concretionen in den Gefäſsen sind öfters Ursache, daſs blos die Operation Hülfe leisten kann.

d) Fremde Körper in den Gefäſsen. Walther [164]) fand einmal bei einem Manne, der an Lithiasie litt, in den Venen der Harnblase fünf kleine Steine, deren Durchmesser eine bis zwei Linien betrug, und in einem andern Falle sah er drei von derselben Gröſse in den Venen der Mutterscheide [165]). Treutler [166]) entdeckte einen Wurm (Hexathyridium venarum) in der vordern Tibialvene.

e) Geschwulst und Auswüchse der Gefäſswände. Stenzel [167]) erzählt die Geschichte eines Mannes, der Herzklopfen, Angst und Kurzathmigkeit hatte. Man fand bei ihm zwei Speckgeschwülste von der Gröſse eines Hünereies in dem Bogen, und andere kleinere in dem absteigenden Theile der Aorta. Brebitz [168]) hat Fälle von Cirsen und Fleischgewüchsen der Gefäſswandungen gesammelt. Endlich

f) Druck auf die Gefäſse. Er kann von Geschwulst benachbarter Theile des Körpers, oder von absolut äuſsern Dingen geschehen. Zusammenpressung der Carotiden durch Kröpfe sah Haller [169]). So erscheinen die Varices gravidarum durch Druck der Gebärmutter auf die Iliacalvene. Ectasien im Umfang eines Krebses mögen wohl zum Theil durch Druck seiner scirrhösen Basis auf die benachbarten Venen entstehen. Als Beispiel eines Drucks von absolut äuſsern Dingen, dienet der Gebrauch von Strumpfbändern, die oft genug, wenn sie sehr fest angelegt und beständig getragen werden, Varicen der Unterextremitäten veranlassen.

4) Gewaltthätigkeiten. Verschiedene absolut äuſsere mechanische Potenzen können so mächtig auf die Structur der Gefäſse wirken, daſs sie die Wandungen derselben lähmen, dadurch dem Blute freien Einlaſs verstatten und

163) Schreger und Harles Ann. der neuest. engl. und franz. Chir. Tom. II. p. 123.

164) Walther observ. anat. p. 44.

165) Ejusdem anat. mus. Vol. I. p. 161. No. 325.

166) Dissert. citata p. 25.

167) Stenzel de steatom. in principio arteriae aortae repertis, Vitemb. 1723. p. 8.

168) Brebitz diss. praesid. Faselio, Ien. 1757. p. 39.

169) Haller opusc. pathol. Obs. 6. — et Nov. Act. nat. cur. Tom. V. p. 64.

Angiectasien zur Folge haben. So wirken Quetschung, Fall, Stofs, Schlag und besonders Commotion. Einige Krankheitsfälle mögen das Gesagte erläutern.

Ein Mädchen bekam einen Schlag auf den Kopf, es erfolgten starker Kopfschmerz, Irrereden, Fieber und nach dem sechsten Monate der Tod. In jeder Hirnhöle fand man einen umschriebenen Cirsen[170]) von der Gröfse einer Haselnufs. Fahner[171]) sah durch den Schlag eines Pferdes auf die Brust ein Anevrism der Aorta veranlafst. Um zu beweisen, dafs von äufsern Ursachen auch innere Anevrismen herrühren können, erwähnet Sömmering diesen Fall. Acrel[172]) sah durch einen Pistolenschufs, der gleich neben der Carotis durch den Hals gegangen war, ein Anevrism derselben entstehen. Zu Arvid Fax (vid. Abschn. II. §. 7.) kam ein Mädchen mit einer angebornen Telangiectasie des Gesichts. Nach genauer Prüfung ergab es sich, dafs die Mutter, als sie noch mit dem Mädchen schwanger ging, so gefallen war, dafs ihr Leib mit aller Gewalt auf den Stock eines abgesägten Baumes aufstiefs; nothwendig wurde das Kind hierdurch mit verletzt.

5) Verletzte Continuität der Wandungen, als entfernte Ursachen der Angiectasien. — Sie entsteht entweder durch äufsere Dinge, durch Schnitt, Stich, Hieb, oder durch verletzende Theile des Körpers, z. B. durch Splitter eines zerbrochenen Knochens, oder endlich durch Krankheiten des Körpers, z. B. Vereiterungen. Dabei werden nun blos eine, oder auch beide Häute zugleich verletzt. Im ersten Fall erfolgt, da eine Membran allein dem Andrange des Bluts zu widerstehen unvermögend ist, die Art von Ectasie, die man die gemischte nennt; sie kommt meistens bei Phlebotomien vor, wo die Zellhaut der Arterie mit getroffen wird, das Instrument aber nicht bis in die Höle derselben drang. Im andern Fall, wo beide Häute zugleich getrennt sind, können sie durch Natur oder Kunst zusammen heilen und zu spätern Angiectasien Anlafs geben. Fischer zu Rynach[173]) theilt im Museum der Heilkunde einen hierher gehörigen Fall mit. Die Arteria radialis war drei Zoll hinter dem Handgelenke mit einem Messer verletzt worden, die Blutung war sehr beträchtlich, wurde durch starkes Binden gestillt, und die Wunde der

170) Lieutaud l. c. lib. 3. obs. 198.

171) Baillie l. c. p. 18. annot. 34.

172) Acrel l. c.

173) Fischer im Museum der Heilkunde l. c.

Schlagader vollkommen vernarbt. Allein nach einiger Zeit fing die Arterie an sich auszudehnen, bis sie nach zwei Monaten die Gröfse eines mäfsigen Borsdorferapfels erreicht hatte, und ausgerottet ward.

Endlich können die Häute auch noch auf andere Art in ihrer Continuität verletzt werden, nämlich sowohl durch eigene, als benachbarter Theile Krankheiten, wie Entzündung, Eiterung [174]), Brand [175]) ihrer eigenen Wände, oder anliegender Organe; so sah Cruikshank [176]), dafs bei der Vereiterung einer venerischen Leistendrüse die unterliegende Arterie durch das Eiter durchfressen wurde, und eine tödtliche Blutung veranlafste.

Paletta [177]) glaubt, dafs alle anevrismatöse Geschwülste durch kleinere oder gröfsere Löcher, oder durch schwielige Risse der innern Haut entstünden.

6) Die Gestalt des Gefäfses kann auch zur Entstehung einer Ectasie mehr oder weniger beitragen.

a) Erstens geschieht dies, wenn das Gefäfs in so einem Winkel gebogen ist, dafs die aus einem Schenkel desselben kommende Blutwelle mit ganzer Gewalt an die gegenüber liegende Wand des andern Schenkels anstöfst. Dies ist der Fall beim Bogen der Aorta; er empfängt in seiner Flexur den ganzen Stofs des mit Kraft aus dem Herzen gespritzten Blutes, und ist daher vor allen übrigen grofsen Arterien zu Ectasien geneigt.

b) Oder zweitens, wenn gleich grofse Gefäfse sich so verbinden, dafs ihre Stämme in entgegengesetzter Richtung sich vereinigen und einander gleichsam entgegenwirken; der Kreislauf wird hier nothwendig erschwert, indem nach physischen Gesetzen zwei entgegengesetzt wirkende Kräfte sich gegenseitig aufheben, und er müfste ganz aufgehoben werden, wenn das Blut nicht durch Seitenäste entweichen könnte. So entstehen zwar im normalen Zustande keine Ectasien, bei der mindesten hinzukommenden Veranlassung aber um desto leichter an Orten, wo diese auf Gestalt begründete Anlage zugegen ist. Am deutlichsten sieht man dies an den runden Oeffnungen des Körpers, wo die Gefäfse sich im Kreise theils begegnen, theils vereinigen; und hierin mag wohl die Ursache liegen, wenn nach

174) Ibid. p. 38.

175) Brebitz l. c. p. 37.

176) Cruikshank Geschichte der einsaugenden Gefäfse, v. D. Ludwig. S. 118.

177) Paletta in Weigel's ital. med. chir. Bibliothek. B. 4. St. 1. S. 7.

Reil[178]) die Einrichtung der Gefäſse an den runden Oeffnungen des Körpers Angiectasie begünstiget, und wenn am Pförtner, dem Muttermunde, dem Schlieſser, der Scheide, dem Blasenhalse, dem After, an den Augenliedern, und am Munde so leicht Gefäſsausdehnungen entstehen.

7) Stellung des ganzen Körpers fördert auf mancherlei Art die Gefäſs-Ectasien. Vieles und anhaltendes Stehen gibt Anlaſs zu Varicen der Unterextremitäten, wie ich oft bei Schriftsetzern zu beobachten Gelegenheit hatte. Die beim Sitzen nothwendige Beugung des Körpers stört theils durch die Zusammenpressung des Unterleibes den Kreislauf in demselben, theils häuft sie das Blut im Mastdarme durch den Druck der Gedärme auf denselben, und erzeugt auf diese Art Hæmorrhoiden.

8) Endlich sind Gefäſsausdehnungen mit Fehlern der Urbildung gegeben. Michaelis[179]) sah einen Mann, der von seiner frühesten Jugend an neun wahre Anevrismen am linken Arme hatte; sie veränderten sich nicht, wurden weder kleiner noch gröſser. Lentin[180]) sagt: in einer fehlerhaften Bildung des Herzens und der groſsen Gefäſse hat ein unheilbares Uebel, die blaue Krankheit, ihren Grund. Zahlreiche Beispiele derselben hat Voigtel[181]) gesammlet. Manget[182]) sah eine schwangere Frau, die besonderes Verlangen nach einer Hasenlunge hatte; sie wurde ihr zum Essen bereitet, und von ihr mit ungewöhnlichem Appetite verzehret. Als sie niederkam, hatte das Kind an der Lippe eine Geschwulst, die ganz den Lungenflügeln eines Hasens glich und ihrem Wesen nach eine vollkommene Angiectasie war (vid. Abschn. 11. §. 4.).

178) Reil l. c. tom. III. p. 209 et 210.

179) In Loder's Journal B. 2. p. 665.

180) Lentin's Beiträge etc. Leipzig, 1798. Vol. II. p. 69.

181) Voigtel l. c. p. 380.

182) Manget bibliotheca chirurgica Genevae 1721. tom. IV. Lib. 17. p. 94. cap. 30.

Achter Abschnitt.

Cur der Angiectasie im Allgemeinen.

§. 1.

Von der Cur darf ich blos das Generelle aufstellen, die Grundsätze ordnen, nach denen wir im speciellen Fall handeln; wie diese aber jeder individuellen Krankheit angepafst werden müssen, dies lehrt die specielle Therapie, die, so weit sie durch den gegenwärtigen Zustand der Heilkunde vervollkommnet worden, durch die Schriften mehrerer Aerzte, eines Guattani, Flajani, Frank, Pott, Hunter, Bell, Richter, Callisen, im einzelnen gegeben ist.

Die Cur richtet sich nach der Einfachheit und Complication der Krankheit. Sind andere Krankheiten, als Entzündung, Verhärtung, Eiterung, Caries etc. mit vorhanden: so müssen sie nach ihrer Art behandelt werden; sie haben ihre eigene Indicationen und die Priorität belehret uns meistens über die ursächliche Verbindung, sie zeigt uns, welche Krankheit Ursache der andern ist, und welche daher erst zu beseitigen sey.

§. 2.

Entfernte Ursachen.

Noch vorhandene entfernte Ursachen müssen gehoben werden, wenn ihre Beseitigung möglich ist; Congestionen werden abgeleitet, und nach den übrigen Grundsätzen geheilt, die Reil, im Kapitel von ihnen, bestimmt hat. Verhärtete Drüsen, die auf die Gefäfse drücken, müssen zertheilt, Beingürtel gelöset, Krebse ausgerottet, fremde Körper ausgezogen und Wunden der Gefäfse per primam intentionem geheilet werden.

Ist die entfernte Ursache nicht gehoben, so kommt keine Radical-Cur zu Stande, denn gesetzt auch, die eine Ectasie würde geheilet, so entstehet Ausdeh-

nung an andern benachbarten Orten. Ist die entfernte Ursache aber beseitigt, so wird die Heilung möglich, ja erfolgt zuweilen von selbst. Hæmorrhoiden, die durch Druck und Schwäche in den Gedärmen entstanden, verschwinden, wenn jene gehoben sind. Cirsen, die durch ein Krebsgeschwür veranlafst worden, heilen, wenn das Krebsgeschwür geheilet ist. Varices gravidarum vergehen nach der Niederkunft, wenn der Druck der Gebärmutter auf die Iliacalgefäfse aufhöret.

§. 3.

Cur der Diathese.

Die Diathese, wenn sie vorhanden ist, wird nach ihren verschiedenen Verhältnissen gehoben. Ist sie ein Erzeugnifs von Scorbut, Scropheln, Syphilis, Arthritis, so werden diese durch die gegen sie angezeigten Mittel geheilt.

Oft ist ein Mifsverhältnifs der Quantität der Blutmasse zu den Kräften der Gefäfse als Diathese zu betrachten. Wir mindern hier die Menge des vorhandenen Blutes, stärken die Gefäfswandungen und stellen dadurch das Normalverhältnifs wieder her.

Die erste Indication erfüllen wir durch Blutausleerungen, nach denen in der Regel die Anevrismen sich sogleich verkleinern [183], durch gelind abführende Mittel, als Weinsteinrahm, Salpeter etc. und durch verminderte Erzeugung des Blutes; zu dem Behufe geben wir vegetabilische, wenig nährende Kost und lassen viel Wasser trinken.

Der zweiten Indication ist schwieriger Genüge zu leisten. Wir sollen die Gefäfse stärken, und geben daher vegetabilische und mineralische Säuren, Adstringentia und den Alaun, empfehlen dem Kranken einen kühlen Aufenthalt und wo möglich kalte Bäder. Doch dürfen letztere blos dann angewandt werden, wenn ihre Kälte bis auf das Anevrism wirken kann, dasselbe also nicht zu tief liegt, sonst vermehren sie es durch die Anhäufung des Bluts nach innen, die der Zusammenziehung der Gefäfse an der Oberfläche folgt. Ferner müssen von den stärkenden Mitteln nur solche ausgewählt werden, die durch ihre Nebenwirkung weder die Blutmasse vermehren, noch den Körper erhitzen, weil sie sonst mehr schädlich als nützlich sind, daher Sauren und Alaun das meiste leisten. Dr. Merk [184])

183) Vid. Loder Journal Vol. I. p. 228.

184) Vid. §. 6.

heilte die Diathese seiner Kranken, die örtlichen Mittel nicht gerechnet, durch den Gebrauch der Schwefelsäure und gelinder abführender Mittel.

Zuweilen ist durch die Einwirkung der Nerven auf die Faserhaut eine besondere Reizbarkeit mit vorhanden, deren häufigere Oscillationen leicht zu Anhäufungen des Flüidi Anlafs geben können. Hier passen beruhigende Mittel, das Extract des Bilsenkrauts allein, zu mehrern Granen, mit Zucker abgerieben in Pulverform, oder mit Mohnsaft (doch mufs man sich vor dessen Congestionen hüten) in Pillenform.

Rp. Extr. Hyoscyami
Opii puri aa ʒj
M. F. pilulae pond. gr. ij
Consperg. pulv. Lycopod. D. S.
Abends eine Pille zu nehmen.

Nach einiger Zeit auch früh eine, bis man nach und nach die Dose vermehret. Verträgt sie der Kranke, so habe ich von dieser Mischung weit mehr Wirkung gesehen, als wenn die Mittel einzeln gegeben wurden. Vorzüglich passend sind auch die Contrastimulantia der Italienischen Aerzte; sie mindern den Herzschlag, machen den Puls seltener, besänftigen das Gefäfssystem. Man gibt das Kirschlorbeerwasser von zehn bis sechszig Tropfen täglich zwei und mehrere Male; ferner den rothen Fingerhut in Extract. von drei bis zehn Granen, in Tinctur zu 6 — 10 und nach und nach bis 60 Tropfen, alle 3 Stunden, besser aber die Blätter, entweder im Pulver von einem bis sechs Granen, oder im Infus:

Rp. Folior. digital. purpur. ʒj - ij
infunde s. q. aquae fervid. ad Colat. ℥V.
adde syrup. Diacod. ℥j.
D. S. Efslöffelweise zu nehmen.

Ich habe einige Mal sehr vortheilhafte Wirkungen von diesen Mitteln gesehen. Auch kann man mit ihnen die angezeigte stärkende Curmethode verbinden wenn bei erhöhter Reizbarkeit die Energie gemindert seyn sollte. Und in Fällen, wo alle Hülfe vergebens war, brachten sie noch die meiste Erleichterung zu Wege.

§. 4.

Die Diathese der Lymphgefäfse zu Cirsen kommt sehr oft vor, ist aber meistens von andern Krankheiten, von Scropheln, Syphilis, Rachitis, Cachexien ab-

hängig und wird dann meistens durch Mittel, welche jene Krankheiten heilen, gehoben. Doch scheint auch hier zuweilen ein Mifsverhältnifs zwischen der Quantität der Lymphe und den Kräften der Saugadern vorhanden zu seyn, und bey hydropischen und pituitösen Anlagen[185]) Cirsen hervor zu bringen; wir leeren alsdann die Lymphe durch die Haut, den Mastdarm und die Nieren aus, geben Diaphoretica, Drastica und Diuretica und stärken zuletzt die Gefäfse durch Färberröthe, China, Eisen.

Wäre das Zellgewebe blos eine Verschlingung der feinsten exhalirenden und resorbirenden Gefäfse (vid. Bichat und Autenrieth), so würde ihre Ectasie Wassersuchten begründen.

Ist die Diathese zu Angiectasie nicht gehoben, so bleibt die örtliche Hülfe unzureichend; gesetzt sie gelänge, so folgen Ausdehnungen an andern Orten. Weswegen auch Hunters Methode, der die Arterie fern von ihrer Ausdehnung unterbindet, bei allgemeinen Diathesen unzulänglich ist, obgleich, wenn die Verderbnifs nur einen Stamm betrifft, niemand ihre Zweckmäfsigkeit bestreiten wird.

§. 5.

Unmittelbare Cur der Angiectasie.

Die Cur der Gefäfsausdehnungen selbst richtet sich nach ihrem Grade.

1) Ist die Ectasie mäfsig, was man nach dem Grade ihrer Abweichung vom Normaldurchmesser beurtheilen kann, ist sie erst vor Kurzem entstanden, noch weich, und ohne beträchtliche Degeneration, kann sie durch Compression des zuführenden Gefäfses und durch auf sie angebrachten Druck, oder durch gelindes Streichen entleeret werden, so kann der Arzt noch Heilung derselben hoffen. In diesem Zustande sind alle Mittel hülfreich, die den Zuflufs des Blutes hindern, die Gefäfshäute zusammenziehen und stärken. Die vorzüglichsten sind folgende:

a) Adstringentia aller Art. Man bedeckt die Ectasien mit Thedenschem Schufswasser, Schmuckerschen Fomentationen, mit Abkochungen der Eichenrinde, der Tormentille, Bistorta, der Galläpfel, mit Auflösung des Alauns oder gequetschtem Hauslauche. Diese Mittel sucht man dem speciellen Falle, der Constitution des Kranken und den leidenden Organen anzupassen. Mehr leisten sie in schicklicher Verbindung mit angebrachtem

185) Vid. Abschn. 4. Die Diagnose innerer Angiectasien.

b) Drucke, einem Mittel, auf welches Guattani zuerst aufmerksamer macht, und dem wir so viele Heilungen der äufsern Angiectasien zu verdanken haben. Man comprimirt das Gefäfs örtlich mit Bleiplatten, graduirten Compressen, oder dazu geeigneten Compressorien. Aber es entstehet mancher Nachtheil dadurch, Schmerz, Geschwulst, Oedem unter dem Bande, so dafs es dem Kranken unleidlich wird. Theden half diesem Uebel ab, er empfohl die gleichzeitige Einwickelung des ganzen Gliedes und machte dadurch ein Mittel anwendbarer, von dem wir die meiste Hülfe erwarten können. Der Andrang des Blutes wird durch die allmählige Compression gemindert, die Gefäfswände genähert, ihre Kraft unterstützt, durch roborantia erhöht, und die Ectasie oft genug geheilet. Wir wenden den Druck so lange an, bis die Herstellung vollkommen ist, nur Schade, dafs wir ihn nicht bei Gefäfsausdehnungen aller Orte benutzen können; denn bringen wir auf innere Ectasien, die bis an die Oberfläche des Körpers vorgedrungen sind, den Druck an, so drücken wir sie nicht zusammen, sondern pressen sie in die Höle zurück. Anwendbar ist also die Compression blos an äufsern Gefäfsen des Kopfes, zuweilen auch des Halses. Acrel heilte (vid. Abschn. 6. §. 3. No. 4.) ein Anevrism der äufsern Carotis durch Compression. Am passendsten ist sie aber an den Extremitäten, nur selten bei Ectasien des Rumpfes und zwar blos dann, wenn sie oberflächlich über einem Knochen gelegen sind, der zum Gegendrucke tüchtig ist. Schade, sage ich, dafs dies wichtige Mittel, in den gefahrvollern innern Ectasien, die in den Hölen des Körpers vorkommen, uns verläfst. Doch scheint bei ihnen dessen Stelle

c) die Kälte einzunehmen. Wo weder äufsere Adstringentia noch Druck hingelangen, wirkt sie durch ihre physische Derivation; sie vermindert den Andrang des Blutes, ziehet die Faser zusammen und stärket sie, will aber anhaltend und im höhern Grade gebraucht werden, wenn sie ihre Wirksamkeit an den Tag legen soll. Kalte Umschläge, die Schmuckerschen Fomentationen, sind selten zureichend, Schnee und Eis hingegen erfüllen oft den Zweck, den man von ihnen hoffte. Brückner [186]) hält das Eis für das vorzüglichste Heilmittel in Gefäfsausdehnungen. Merck heilte seine Kranke (a. a. O.) nebst den innern Mitteln durch Application der Eiszapfen auf die einzelnen Anevrismen. Vielleicht dafs der höhere Grad von Kälte, den wir durch Kunst hervorbringen, noch mehr lei-

186) In Loder's Journal Tom. I. pag. 288.

sten sollte; man könnte zu dem Behufe abwechselnd gestofsenes Eis mit Küchensalz, Salmiak oder Salpetersäure gemischt [187]) auflegen.

Können wir durch Beseitigung der entfernten Ursache durch die angezeigten innern und durch die Vereinigung der drei angeführten Mittel keine Besserung, keine Heilung bewirken, so bleibt uns noch der letzte Ausweg übrig, die folgende Curmethode.

2) Ist das erstere Heilverfahren unzureichend, das Gefäfs sehr erweitert, der Tumor hart, sein Contentum geronnen und auf keine Art zu entleeren, hat die Krankheit schon lange gedauert, sind die Gefäfswände degenerirt, verdickt, verknorpelt, verknöchert, so bringt man den degenerirten Theil nicht zur Norm zurück und mufs ihn auf die schicklichste Art aus der Reihe der Lebenswerkzeuge auszustreichen suchen; dies geschiehet auf zweierlei Weise:

a) Man bewirkt Zusammenwachsung der Wände durch allmähliche, aber anhaltend fortgesetzte und endlich vollkommne Compression dann, wenn der Tumor sich noch einigermafsen entleeren läfst. Wird das Letztere aber durch das coagulirte Contentum verhindert, so kann man bei kleinern Gefäfsen und weniger bedeutender Degeneration ihrer Wände, einen Einschnitt machen, das Coagulum ausleeren und dann durch Compression heilen.

b) Ist aber das Gefäfs gröfser, die Degeneration der Wände sehr beträchtlich, so ist die Zusammenwachsung wegen letzterer unmöglich. Hier legt man ein Tourniquet an, unterbindet das Gefäfs oben und unterhalb der Ectasie und schält es nach den Regeln der Kunst aus. Ist die Gefäfsausdehnung der Art, dafs man sie für ganz örtlich halten kann, so unterbindet man nicht sehr weit vom Tumor im gesunden Theile des Gefäfses. Hat man aber Verdacht, dafs der Gefäfsstamm weiter erkrankt sey, so macht sich die Ligatur entfernter vom Tumor nöthig. So unterbindet H u n t e r beim Anevrism der Poplitea die Cruralarterie eine Handbreit über dem Knie, und läfst diese einzige Ligatur liegen, bis der Tumor verschwindet. Soll die Unterbindung nützlich seyn, so mufs sie im gesunden Theile der Ader geschehen, in jedem andern Fall ist sie unnütz. Die Ausrottung der Geschwulst selbst hängt dann davon ab, ob allmählige Verkleinerung und Entleerung nach einiger Zeit folgt, und ob die Degeneration der Wände beträchtlich ist. Wie sie geschehe, lehret die specielle Chirurgie (vid. B e l l, R i c h t e r etc.)

187) Beim Gebrauch dieser Mischungen wäre es nothwendig, den Theil mit einer dünnen, mit Oel getränkten Blase zu bedecken, um ihn gegen Corrosionen zu schützen.

Nach der vollkommnen Verschliefsung des Gefäfses oder dessen Ausschälung, legt man Thedens Einwickelung an; befeuchtet anfangs das Glied mit dessen Schufswasser, sucht aber, so bald als möglich, das Blut in die Lateralgefäfse zu leiten, um die Nutrition desselben wieder herzustellen; man befeuchtet zu diesem Behuf die Gegend, nach der man das Blut leiten will, z. B. den Vorderarm beim Anevrisma brachiali, mit aromatischen und geistigen Mitteln und wendet die Electricität an demselben an.

Dieses Mittel heilt freilich das Uebel am gewissesten, ist aber blos nach geheilter Diathese oder bei örtlichen Ectasien anwendbar, und wird durch die Dignität des Organs bedingt. Je wichtiger dies ist, desto schwankender ist auch die Hoffnung zur Genesung; gehöret das Organ endlich zu den Hauptfaktoren des Lebens, so ist die Operation unmöglich, weil sie den Tod nach sich zöge. Den Fortschritten der neuern Chirurgie haben wir es zu verdanken, dafs sie weit sicherer geschehen kann.

§. 6.

Ganz nach denselben Grundsätzen werden die Telangiectasien behandelt. Haben sie erst kurze Zeit gedauert, keinen hohen Grad erlangt, so können vielleicht noch zusammenziehende, stärkende Mittel was leisten. So geben wir z. B. bei Gefäfsausdehnungen des Darmkanals, die Hæmatemesis und Hæmorrhoë bewirken, Alaun, Säuren und Campeschenholz nicht selten mit Erfolg. Haben Telangiectasien äufserer Theile schon einen höhern Grad erlangt, so schneiden wir sie auf, leeren das Blut aus und versuchen dann Adstringentia, Druck und Kälte. Haben sie aber das ganze Organ zerstöret, so bleibet allein die Ausrottung übrig. Alle Mittel, die ich bei einem Fall (vid. Abschn. 10.) anwandte, um ohne dieselbe zum Zwecke zu kommen, blieben fruchtlos; vielleicht hatte die verhältnifsmäfsig aufserordentliche Ausdehnung, die wir in der Telangiectasie beobachten, einen solchen Grad von Degeneration bewirkt, dafs die Gefäfswände aller ihrer eigenthümlichen Kraft beraubt, nicht mehr zur Norm zurückgeführt werden konnten, denn in allen den Fällen, die ich beobachtete, waren sie so dünn, dafs man die Farbe des in ihnen fliefsenden Blutes deutlich unterscheiden konnte. Es bliebe also die Ausrottung oder Zerstörung des degenerirten Theiles als einziges Mittel übrig, so die Castration bei der Telangiectasie des Geilen, der Hasenschartenschnitt bei der Telangiectasie der Lippen. So werden ferner die kleinen Büschel

ausgedehnter Gefäfse auf der Oberfläche der Hornhaut durch Salzsäure zerstöret. Mit dem Höllenstein heilte ich einige Male anfangende ganz kleine Telangiectasie des Gesichtes.

§. 7.

Regime und Diät.

Regime und Diät lassen sich im Allgemeinen nicht gut bestimmen, sie richten sich nach der jedesmaligen Anlage des Körpers. Anders sind sie im Scorbut, als in der Plethora, anders in der Arthritis, als in Scropheln. Gemeiniglich sind alle zufällige Reize, alle Dinge, die die Circulation beschleunigen, bei beträchtlichern Ectasien zu vermeiden, daher Guattani von anhaltender Ruhe im Bette so viel erwartet; der Kranke mufs alle heftige Bewegungen, erhitzende Getränke und Speisen meiden, sich in einem kühlen Zimmer aufhalten, der Ruhe pflegen, vorzüglich aber sich vor Anstrengungen des afficirten Theils selbst hüten, vor lautem und vielen Sprechen, Singen, Treppensteigen beim Anevrism eines grofsen Gefäfses in der Brust; vor zu vielen groben Speisen, unnöthigen Clystiren und Laxanzen bei Hæmorrhoiden. Doch erleidet alles dies mit Rücksichtnahme auf Anlage und entfernte Ursachen mannigfaltige Einschränkungen. Die Cirsen erfordern ihr eigenes Regime nach Mafsgabe der Krankheiten, von denen sie entstehen.

Neunter Abschnitt.

Prognose bei Angiectasien.

§. 1.

Im Ganzen sind Ectasien böse Krankheiten. — Die Vorhersagung bei ihnen hängt von der Dignität des afficirten Organs ab; gefährlicher ist ein Anevrism der Arteria meningea, als ein solches der Radialarterie; schlimmer sind Varices der Leber als die der Füfse, nachtheiliger ist ein diffuser Cirse des Brustganges,

als einer am Arme. — Ferner von dem Grad des Uebels. Leicht ist eine Ectasie, die den Normaldurchmesser um die Hälfte übertrifft, und ohne sichtbare Degeneration ist, als eine andere, die ihn sechsmal überschreitet und mit Verhärtungen verbunden ist. — Von der entfernten Ursache: Kann diese gehoben werden, so ist ein glücklicher Erfolg eher zu hoffen. Varicen, die durch den schwangern Uterus entstehen, verschwinden von selbst. Unheilbar ist hingegen ein Varix der Vena azygos, welcher von einer Synizese der untern Hohlader entsteht. — Selten kommt Heilung bei mitvorhandener allgemeinen Anlage zu Stande. — Genesung erfolgt öfterer bei Angiectasien, die Folge absolut äufserer Ursachen sind. — Hat das Uebel erst kurze Zeit gewähret, so wird es leichter geheilet, als wenn es durch seinen längern Aufenthalt das Bürgerrecht im Organism erhalten hat. — Einfache Ectasien sind besser als mit Entzündung, Eiterung, Brand, Beinfrafs etc. zusammengesetzte. — Besser solche, bei denen man das Heilverfahren in seinem ganzen Umfange anwenden kann, daher die Gefahr bei innern Ectasien, weil bei ihnen weder Druck noch Ausschälung anwendbar sind. — Endlich hängt die Vorhersagung noch von der Wirkung der Cur ab; bessert sich der Zustand nicht, so bleibt alles zu befürchten übrig.

§. 2.

Die Folgen und Ausgänge der Krankheit sind mannigfaltig. — Bei der Telangiectasie greift die Krankheit immer weiter um sich, breitet ihre Gränzen weiter aus und nimmt einen gröfsern Theil ein, weil das im afficirten Theile angefüllte Blut in die benachbarten Gefäfschen einzudringen sucht, auch sie überfüllt, mit der Zeit krankhaft ausdehnet, und eben so verletzt, wie die erstern. So kann Telangiectasie weiter kriechen, Organe angreifen, deren Verlust uns sehr schwer ankommt, oder gar tödtlich ist.

Bei einzelnen Ectasien wächst die Krankheit nicht so sehr durch Ansteckung benachbarter Theile, aber desto mehr in dem afficirten Aste, er wird mehr und mehr ausgedehnet und im höhern Grad degenerirt, die Ectasie erlangt eine enorme Gröfse, zerstört durch ihren Druck die benachbarten Theile, bewirkt Lähmung, Tabes durch Druck auf die Nerven der Gliedmafsen, Caries durch Druck auf die Knochen, Entzündung, Eiterung, Brand durch ihre Einwirkung auf die weichen Theile, und veranlafst endlich den Tod.

In beiden Fällen, sowohl in der Telangiectasie als in der Ausdehnung einzelner Gefäfsstämme, wächst die Krankheit unaufgehalten ihrer Intensität und Extensität nach und wir müssen alle Augenblicke den traurigen Ausgang derselben erwarten. Der Mensch stirbt durch den Druck, den sie auf benachbarte Theile bewirkt, wenn letztere edel sind, z. B. bei Anevrismen der Meningea, bei Varicen und Cirsen des Hirns, apoplectisch durch Druck aufs Gehirn oder an plötzlicher Verblutung, wenn der Tumor platzt, endlich an Ermattung, wenn das Blut nach und nach durch Durchsickern (vid. Abschn. 5. §. 4. No. 11.) verloren gehet. — Weshalb auch die geringste Angiectasie nicht vernachlässiget werden sollte; sie wird mit der Zeit gröfser und gefahrvoll, und es fehlet uns an Beispielen nicht, wo Ectasien, die man für unbedeutend hielt, tödtlich abliefen. Varicen der Füfse, erwähnet Richter [188]), werden tödtlich durch Entzündung, Eiterung, heifsen und kalten Brand. Hingegen sind die Fälle, wo beträchtliche Ectasien durch Schichten coagulabler Lymphe, die sich an die Wände legte, vor Zerreifsung gesichert wurden, wohl sehr selten.

Hiermit endige ich die Exposition der Angiectasie, nachdem ich glaube, nichts wesentliches, zu ihrer allgemeinen Ansicht gehöriges aufser Acht gelassen zu haben. Es folgt nun, meinem Versprechen gemäfs, die genaue Beschreibung der von mir beobachteten Telangiectasie der Lippe, nebst ihrer Heilung; ich habe derselben ähnliche, theils von andern theils von mir beobachtete Fälle angehängt.

188) L. c. T. I. §. 563 u. 569.

Zehnter Abschnitt.

Telangiectasie beider Lippen.

§. 1.

Krankheits - Geschichte.

Johann Bachmann, der Sohn eines Gerichtsdieners in Halle, ein Knabe von vierzehn Jahren, fragte mich im July 1805 wegen einer Lippenkrankheit um Rath. Die Geschichte seiner Krankheit war folgende: Kaum geboren, und in das erste Bad gelegt, erregte er schon die besondere Aufmerksamkeit der Hebamme, durch eine kleine Erhabenheit am linken Seitentheile der Oberlippe; dieser Hügel war von natürlicher Hautfarbe und von der Gröfse einer kleinen Linse, verschwand vollkommen, wenn man ihn mit dem Finger drückte, die Lippe ward eben, aber bald wuchs das Knötchen zu seiner vorigen Gröfse wieder an. Von Zeit zu Zeit bemerkte man, dafs die Geschwulst immer mehr an Umfang zunahm, ohne aber von besondern Schmerzen begleitet zu werden. Als der Knabe vier Jahr alt war, nahm die Geschwulst einen beträchtlichen Theil der Oberlippe ein, und auf der sie bedeckenden Haut zeigten sich einige Aderstämmchen. Man ersuchte einen Arzt zu Halle um Hülfe, der, so viel ich aus der zurückgebliebenen Narbe sehen, und aus der Erzählung schliefsen konnte, folgendermafsen gehandelt hatte: Er spaltete die Lippe durch einen Einschnitt, den er zwischen ihrer äufsern und innern Fläche, in der Richtung von einem Mundwinkel zum andern, von unten nach oben, in die rothe Substanz derselben machte, wodurch er wahrscheinlich die Geschwulst entleeren, und sie durch Compression und Wiedervereinigung heilen wollte. Die Geschwulst ward nun etwas kleiner, wuchs aber bald nach der Heilung nicht allein zu ihrem vorigen Umfang wieder an, sondern vergröfserte sich von neuem. Der Versuch wurde nach einiger Zeit wiederholt, aber wieder

vergebens. Nun wurden Aerzte und Nichtärzte zu Rathe gezogen. Man wandte äufserliche Mittel von allerlei Art an, aber ohne Erfolg; die Krankheit nahm immer mehr überhand. Endlich bekam ich den Kranken unter Ankündigung eines bösartigen verborgenen Krebses, wofür mehrere Heilkünstler die Lippengeschwulst ausgegeben hatten, und so, tüchtig entschuldiget, zu helfen nicht für nöthig fanden.

Nachdem ich durch Erzählung den Verlauf der örtlichen Krankheit erfahren hatte, forschte ich nach dem allgemeinen Zustande des Körpers, allein der Knabe war stets gesund gewesen, und ich entdeckte auch nicht das mindeste, was irgend eine krankhafte Anlage oder verborgenen Fehler hätte erweisen können, aufser dafs er jetzt etwas schwächlicher geworden war, ein blasses Anselm hatte, und sich über Appetitlosigkeit und Verlust seiner ehemaligen Munterkeit beklagte, den die zur Genüge angewandten heroischen Mittel wider den Krebs wohl bewirkt haben mochten.

§. 2.

Beschreibung der Lippengeschwulst.

Die Lippengeschwulst nahm, wie man auf dem von Herrn Maler Herschel äufserst treu entworfenen und vom Herrn Graveur Schröter eben so vollkommen dargestellten Gemälde, Tab. I. sieht, ungefähr einen kleinen Fingerbreit vom rechten Mundwinkel ihren Anfang, zog sich schief bis an die Nasenscheidewand in die Höhe, nahm nun die ganze Oberlippe, den linken Mundwinkel und einen beträchtlichen Theil der Unterlippe ein. Unten war die Geschwulst durch eine, einige Linien tiefe Furche, in der Richtung von einem Mundwinkel zum andern gleichsam in zwei Lappen der Länge nach getheilt. Diese Furche war die durch oben erwähnte Incision veranlafste Narbe. Das ganze Gewüchs hing als eine Verlängerung und Erweiterung der Oberlippe über die Unterlippe bis aufs Kinn herab, und verschlofs so den Mund; wollte der Kranke sprechen oder Nahrung zu sich nehmen, so mufste er mit einer Hand das Gewüchs in die Höhe halten, oder es mit einem Tuche herauf binden.

Die Wölbung des Ganzen war an mehrern Orten durch rundliche Erhabenheiten, die man deutlich auf dem Kupfer unterscheiden kann, unterbrochen; drückte man diese Eminenzen gelinde, so wurden sie um etwas kleiner, füllten sich aber nach aufgehobenem Drucke bald wieder. Kleine Theile des Gewüchses

konnten, wenn man sie mäfsig zwischen zwei Fingern drückte, nach und nach so verkleinert werden, dafs sie kaum ein Viertheil ihres vorigen Raums einnahmen, aber bald nachher schwollen sie wieder an. In dem Verhältnifs, als sie kleiner wurden, wuchs strotzend der übrige Theil der Geschwulst. Bei der möglichst genauen Untersuchung entdeckte ich nirgends etwas hartes, wenn gleich der Widerstand des Contenti, bis auf den Grund zu fühlen, hinderlich war. Der ganze Tumor erschien gleich elastisch, aufser den schon erwähnten kleinern Hügeln, die leichter als die übrige Substanz nachgaben, und wie mit Wasser gefüllte Bläschen anzufühlen waren.

Die sämmtliche Oberfläche zeigte sich schon dem unbewaffneten Auge als ein Netz zahlloser kleinerer und gröfserer Gefäfse (vid. Tab. I.), die auf die mannigfaltigste Art unter einander verwebt waren, nur die kleinen Hügel waren einfärbig und gleich ausgespannt, wenn man einzelne zarte Gefäfschen, die in geringer Zahl über sie wegliefen, nicht in Erwägung zieht. Die allgemeine Farbe der Geschwulst war violett, und wurde durch das Zusammenseyn hellroth und dunkelblau gefärbter Gefäfse gebildet, die bald kleiner bald gröfser, theils im Geflechte zusammentrafen, theils neben einander fortliefen. Es schien, als wenn öfterer Arterien und Venen einander begleiteten, die man deutlich durch die Verschiedenheit ihrer Färbung unterscheiden konnte. Auch sah man kleine Gefäfse, die farbenlos waren und blos Serum zu führen schienen; eins zeichnete sich vor allen andern durch seinen gegliederten Bau aus; man bemerkt es in der Mitte des untern Theils der abgebildeten Geschwulst. Am obern Theil entdeckte man sogar einige ganz milchweifse Gefafse, die ich für Lymphadern hielt, in denen die Lymphe coagulirt seyn mochte; das ausgezeichneteste kann man im Kupfer dadurch erkennen, dafs es nicht en roulette dargestellt, sondern durch leichte Züge des Grabstichels hervorgehoben ist.

Bewunderungswürdig erschien der ganze Bau unter der Lupe; ich sah nun alles deutlich, erblickte mit Gewifsheit, was ich vorher nur geahndet hatte, klar trat nun die Differenz des Colorits der Puls- Blut- und Lymphadern hervor, und man sah tausend kleine Zilinder von verschiedener Gröfse theils neben theils durch einander fortlaufen, die sämmtlich eine zarte, äufserst feine und ganz durchsichtige Epidermis zur einzigen Hülle hatten, welche den Anblick auch nicht im mindesten störte.

Dies wäre die Ansicht des äufsern Theils der Geschwulst, der zugleich die Beschaffenheit der innern Fläche darbietet, welche ganz vollkommen mit der äufsern übereinkam, und leicht untersucht werden konnte, wenn man den Tumor in die Höhe hob. Man hatte dasselbe Gefühl bis an die Nasenscheidewand heran, und an der ganzen innern Fläche der Lippe; um den Mundwinkel fühlte man eine wurstförmige, elastische Geschwulst, die man äufserlich als Fortsetzung des Tumors sah, aber auch von innen als solche wahrnehmen konnte, wenn man den Mundwinkel nach aufsen kehrte.

Sowohl an der innern, als äufsern Fläche, und am besten, wenn man die Geschwulst umfafste und gelinde drückte, stiefsen von allen Orten her kleine Pulsationen gegen die Hand des Untersuchenden, die ein prickelndes Gefühl in derselben veranlafsten; dasselbe empfand der Kranke in der Lippe, wenn er durch Erhitzung den Kreislauf erhöhte. Uebrigens klagte er über keinen besondern Schmerz, er hatte nie, weder flüchtige Stiche noch ein brennendes Gefühl in derselben gehabt, und selbst jene Untersuchungen, wenn sie nicht zu derb gemacht wurden, waren unschmerzhaft für den Knaben. Im Gewüchse hatte er einiges Spannen und Zerren, dieses wurde aber fast unmerklich, wenn er, wie gewöhnlich, die kranke Lippe mit einem Tuche, das er am Kopfe befestigte, heraufband, und der Tumor, so wie in einem Suspensorio, ruhen konnte.

§. 3.

Nosologie der Krankheit.

Aus allen dem konnte ich mit Gewifsheit schliefsen, dafs diese Anomalie, ein den Anevrismen und Varicen ganz analoger Zustand sey, der blofs darin von jenen abwich, dafs hier die äufsersten Enden der drei Gefäfsarten an einem Orte zugleich litten, und mit ihren Leiden völlige Degeneration des Theiles, in welchem sie existirten, nothwendig machten.

Als Krebs konnte ich es nicht weiter fort behandeln, da alle Merkmale einer reinen Angiectasie vorhanden waren, und alle die des Krebses fehlten. Eine noch vorhandene entfernte Ursache hatte ich nicht zu beseitigen, weil weder durch das Gegenwärtige, noch Vergangene eine entdeckt werden konnte, und ich die Krankheit für einen Fehler der Urbildung oder für eine Folge einer ungünstigen Lage des Fœtus anzusehen hatte; denn wie leicht konnte er mit der Lippe auf eine knöcherne Hervorragung des Beckens stark angelegen haben.

Einwirkung auf die Krankheit selbst war also der einzige Zweck, den ich vor mir hatte.

§. 4.

Curplane.

a) Compression, glaubte ich, sollte das Blut aus den Theilen entfernen und fortgesetzt, Näherung der Gefäfswände, Verengerung ihres Lichtes und Verwachsung bewirken, allein es war blofse Idee, die beim Versuche bald vereitelt ward, und zwar vorzüglich aus zwei Ursachen. Erstens war es schwer, ja fast unmöglich, die Geschwulst durch eine Bandage oder Compressionsinstrument so in allen Punkten mit verschiedener, dem Orte angemessener Kraft zu drücken, dafs Näherung entstand. Zweitens war die Austreibung des Blutes zwar aus ganz kleinen Stellen möglich, aber an gröfsern ganz unmöglich, denn die Verwebung der Gefäfse unter einander war so vielfach, dafs, indem man in einigen den Einflufs des Blutes hinderte, man in eben so vielen den Rückflufs aus denselben unterbrach. Aus derselben Ursache kann vielleicht auch die ungünstige Wirkung der

b) Kälte zu erklären seyn, denn bei ihrer Anwendung nahm das Spannen der Geschwulst zu, und veranlafste solche Beschwerden, dafs ich sie aussetzen mufste. Die Cur durch

c) Pharmaceutische Mittel zu bewirken, schien bei dem Grade der Ausdehnung unmöglich, da die Durchsichtigkeit und das Gefühl auf aufserordentliche Dünnheit der Wandungen zeigten, und bei so beträchtlichen Fehlern der Structur Reduction zur Norm wohl unmöglich war. Dennoch versuchte ich eine Zeitlang China-Eichen- Tormentillen- und Galläpfeldekokte, Kalch- Blei- Alaun-Auflösungen mit gelinder Compression verbunden, aber ohne die mindeste Besserung.

d) Incision, Evacuation des Blutes und dann Heilung durch Druck war durch die von mir gemachten Versuche für mich zurückstofsend. Nur eine bestimmte Anzahl Gefäfse konnte getroffen werden, aus ihnen leerte sich das Blut aus, die übrigen zahllosen blieben aber in ihrem Zustande, und alle Gefäfschen so aufzuschneiden und zu heilen wie Anevrism und Varicen war wohl ihrer Menge, Kleinheit und ihrer Verflechtung wegen unmöglich.

e) Unterbindung der Coronalarterie blieb nun noch übrig. Dies abgerechnet, daſs sie mit mehrern Schwierigkeiten verbunden gewesen wäre, lieſs sich auch kein glücklicher Ausgang hoffen, denn entweder wurde den Theilen gänzlich aller Zufluſs des Blutes benommen (was zwar der vielen Anastomosen wegen unmöglich ist) und der Theil starb ab; oder die anastomosirenden Aeste hätten sich mit der Zeit ausgedehnt, und das Uebel wäre geblieben wie zuvor. Endlich sah ich ein, daſs

f) Exstirpation des krankhaften Theils das einzige Mittel zur Heilung wäre, denn die enorme Anzahl der Gefäſse, die Auflösung der Haut in bloſses Gefäſsnetz, zeigten sich deutlich, daſs die Anomalie einen Grad erreicht hatte, wo durch Kälte, Compression, Roborantia und Adstringentia nicht mehr geholfen werden konnte. Es blieb also einzig übrig, den degenerirten Theil zu trennen; damit wurde die Krankheit gewiſs gehoben, denn allgemeine Anlage bemerkte ich nicht; wäre sie da gewesen, so hätten sich in einem Zeitraum von vierzehn Jahren wahrscheinlich auch an andern Theilen ähnliche Krankheiten gezeigt. Obgleich ich nun auf diese Art das gröſste Recht hatte, einen glücklichen Ausgang der Operation zu hoffen, so blieben dennoch einige Hindernisse zu bekämpfen.

Der Verlust der Substanz muſste bedeutend werden; allein beträchtliche Theile, die an den Lippen fehlten, haben die ältesten Aerzte Celsus, Rhaze's und Abul Kasem [189] durch den Hasenschartenschnitt wieder ersetzt, eine Operation, die durch die neuere Chirurgie so sehr verbessert worden ist, und deren allmählige Vervollkommnung aus dem angeführten Werke meines würdigen Lehrers, des Herrn Professor Sprengels, mit so innigem Vergnügen wahrgenommen werden kann. Beim Hasenschartenschnitt hat man aber nicht nöthig, die Muskeln des Mundwinkels, den Zygomaticus major und minor, Buccinator, Levator und Depressor Anguli Oris zu durchschneiden, welches geschehen muſste, wenn ich ihren Insertionspunkt, den krankhaften Mundwinkel, mit ausrotten wollte. Gab ich nun bei Durchschneidung derselben ihren Antipoden nicht freies Spiel? Wurde der Mundwinkel nicht nach der entgegengesetzten Seite gezogen, und die Entstellung beträchtlich? Hatte ich endlich bei so allgemein ausgedehnten Gefäſsen nicht die stärkste Blutung zu besorgen? — Um letzteres zu hindern, faſste ich den Entschluſs, im Gesunden

189) K. Sprengel's Geschichte der Chirurgie T. I. p. 154. Halle, 1805.

zu exstirpiren, wo ich keine Ectasie zu befürchten hatte und zugleich vor Wiederentstehung der Krankheit gesichert ward. Die Entstellung hielt ich für ganz unvermeidlich, glaubte indeſs, daſs von zwei Uebeln das geringste zu wählen sey, lieber also ein etwas schiefer und kleiner Mund, als mit der Zeit eine ganz unheilbare Krankheit; denn da der Tumor sich noch immer mehr vergröſserte, so war vorauszusehen, daſs derselbe mit der Zeit fortschreitend, durch Infection der benachbarten Theile endlich so um sich gegriffen hätte, daſs die Operation entweder unmöglich oder wenigstens weit gefährlicher, und gewiſs mit weit beträchtlicherer Entstellung verbunden seyn würde; aus diesen und den im neunten Abschnitte §. 2. angeführten Gründen hielt ich die Exstirpation für unvermeidlich.

Ehe ich zu derselben schritt, suchte ich die Gesundheit des Knaben wieder herzustellen, er muſste alle bisher gebrauchte Mittel aussetzen; wegen seines geschwächten Zustands verordnete ich ihm stärkende Mittel, bittere Extracte, den Eichelkaffee, und eine nahrhafte Diät. Nach Verlauf einiger Zeit hatte er guten Appetit, war vollkommen bei Kräften, munter und entschlossen, sich den Tumor ausrotten zu lassen.

§. 5.

O p e r a t i o n.

Um die Furcht meines Kranken zu mindern, und die Schmerzen der Operation erträglicher zu machen, gab ich ihm einige Stunden vorher Mohnsaft, in einer Dose, nach welcher merkliche Betäubung erfolgte.

Ein Gehülfe stellte sich hinter den Stuhl, auf welchem der Knabe saſs und hielt den Kopf desselben fest. Ich faſste, mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand, den rechten Theil der Oberlippe, stieſs die Spitze eines geraden Bistouris an der linken Seite der Nasenscheidewand ein, und trennte nun mit einem schief nach auſsen gehenden Schnitte, wie man Tab. II. Fig. 1. siehet, den Tumor von der rechten Seite noch im Gesunden ab. — Das Blut floſs mäſsig. — Nun faſste ich den von der einen Seite losgetrennten Tumor fester in die linke Hand, stieſs das Messer an demselben Ort wieder ein, wo ich den ersten Schnitt begann, führte dasselbe parallel mit dem untern Rand der Lippe ganz nach auſsen bis über den linken Mundwinkel, hier wandte ich das Messer allmählig nach unten, umging mit demselben den ganzen krankhaften Mundwinkel und endete diesen zweiten Schnitt in der Unterlippe, ein drittel Zoll vom linken Mundwinkel. Auf diese Art hatte ich

fast die ganze Oberlippe, den linken Mundwinkel, und einen Theil der Unterlippe abgetrennt, und der Tumor fiel mir in die Hand.

Kaum war ich während des zweiten Schnitts in die Gegend der linken Kranzschlagader der Oberlippe gekommen, als sich plötzlich eine Menge Blutes ergoſs, die Lippen, Kinn und Hals des Knaben so überströmte, daſs ich nur mit der äuſsersten Geschwindigkeit den Schnitt vollenden konnte. Sogleich lieſs ich durch einen Gehülfen genannte Arterie dadurch comprimiren, daſs er den Backen stark gegen die processus alveolares der Oberkinnlade drückte; die Blutung stand, nur die rechte Schlagader spritzte noch, ich zwickte sie einige Mal mit der Arterienpincette, sie zog sich zurück, und hörte auf zu bluten. Nun untersuchte ich die Kranzschlagader der linken Seite, an dem Orte, wo man sie, Tab. II. fig. 1. mit einem Faden umgeben sieht, und fand sie so erweitert, daſs ihr Durchmesser vier bis fünf Mal den der rechten Schlagader übertraf. Ich zog sie mit dem Bromfieldschen Haken vor, legte eine Schlinge fest um, weil sie wegen der Dünne ihrer Häute auszureiſsen drohete, faſste die Fäden in die linke Hand, mit der ich die Arterie etwas hervorzog und so weit aus der Substanz des Backens ausschälte, bis sie in ihrem Durchmesser dem der entgegengesetzten Seite glich, und fest in ihren Häuten war; nun unterband ich sie mit einem andern Faden in ihrem gesunden Theile und schnitt das erweiterte Stück, was einige Linien betragen mochte und woran der erste Faden gelegt war, ab, worauf die unterbundene Schlagader sich in ihre Hölung zurückzog.

Nun untersuchte ich genau die entstandenen Wundlefzen, alles war gesund bis auf einen kleinen Theil unter dem Septo narium, den man an dem Orte, wo die beiden Schnitte unter der Nase zusammen treffen, als eine kleine Rauheit im Kupfer angegeben findet. Dieser Fleck, wo das frenulum labii gesessen hatte, sah noch violett aus und war schwammig, wie das Parenchym des Tumors; ich trennte ihn leicht mit meinem Exstirpatorio, (vid. Erklär. der Kupfertaf. und Tab. III. Fig. 5.) mit welchem ich besser, als mit jedem andern Messer dazu konnte. Die Blutung der kleinern Gefäſse war so unbedeutend, daſs ich sie für gewiſs durch die Vereinigung der Wundlefzen zu hemmen glaubte.

Ein Gehülfe drängte nun die Backentheile vor, ich legte ein Stückchen Goldschlägerhaut zwischen die Oberlippe und den Zahnhöhlenfortsatz, um Verwachsung derselben mit dem Zahnfleische zu verhüten, und lieſs nun die Lefzen einander so nah als möglich bringen; hierauf stach ich, wie man auf der Vignette sieht,

am untersten Theile der rechten Lefze, wo die Haut in die rothe Substanz der Lippen übergehet, etwa einen halben Zoll vom Schnitte, eine Eckholdische[190] Nadel ein, die ich auf der innersten Haut der Lippe wieder heraus brachte, in den gegenüberliegenden Punkt der linken Wundlefze, in die innere Haut einstach und zu der äufsern wieder ausstiefs. Kopf und Spitze der Nadel wurden abgenommen, ein Faden um das Silberstäbchen gelegt, um dessen Ausgleiten zu hindern, und eine zweite Nadel zwischen der letztern und der Nasenscheidewand auf dieselbe Art eingebracht. Zwischen beiden Wundlefzen war noch ein beträchtlicher Raum und ich mufste bei Anlegung der umwundenen Nath sehr viel Kraft anwenden, um sie so zu nähern, dafs völlige Berührung entstand. Hier war zwar die Vereinigung vollkommen, aber der ausgeschnittene Mundwinkel war noch offen; ich heftete ihn mit einer einfachen Knopfnath auf folgende Art: Wo der Schnitt an der Unterlippe aufhörte, (vergl. Tab. II. Fig. 1. und die Vignette) brachte ich ungefähr vier Linien vom Rande eine gekrümmte Nadel ein, und kam mit derselben, in der nämlichen Entfernung, an der obern Wundlefze heraus, zog die Fäden, die man auf der Vignette heraushangen sieht, bis zur vollkommnen Vereinigung beider Wundlippen zusammen, und band eine Schleife.

Aufser dem Punkte unter der Nase, wo man auf der Vignette die Unterbindungsfäden der Arterie heraushängen sieht, die ich deswegen nach oben gebracht hatte, weil die Vereinigung am untern Theile der Lippen eher mifslingt; aufser diesem Punkte war die Synthese aller Theile so genau, dafs man am Vereinigungsorte nur eine feine Linie sah, hatte aber zugleich so eine aufserordentliche Spannung der benachbarten Theile zuwegegebracht, dafs ich Ausreifsung der Hefte für unvermeidlich hielt; um diesem vorzubeugen, legte ich nach Ewers Methode schmale Heftpflaster in den Nacken an und kreuzte sie in den Zwischenräumen der Nadeln; zwei andere kleinere führte ich vom Kinn bis zu den Nasenflügeln, um auch die Knopfnath zu unterstützen. Allein bei alledem minderte sich die Spannung, da der Substanz-Verlust so aufserordentlich war, nur um so wenig, dafs ich Brand des in den Fäden eingeschlossenen Fleischtheils und Ausreifsung der Hefte für gewifs voraussah, wenn ich durch Anziehung der Backentheile die Synthese nicht kräftiger unterstützte. Dies gelang zu meiner vollkommenen Zufriedenheit durch die Anlegung der im zwölften Abschnitte §. 2. be-

190) Ueber eine complicirte Hasenscharte operirt vom D. Eckhold, beschrieben von Martens. Leipz. 1804. p. 20. Tab. 4. Fig. 6. 7. 8.

schriebenen Binde, mit der ich allein ohne Beihülfe anderer Mittel schon öftere beträchtliche Hasenscharten geheilet hatte.

Durch diese kräftige Zusammenziehung der Theile war die Unterlippe (s. d. Vignette) ganz in Falten zusammengedrängt, umgekehrt und zum Theil auf das Kinn herabhängend, der Mund war dabei so verengt, dafs man kaum mit dem kleinen Finger eindringen konnte.

§. 6.

N a c h b e h a n d l u n g.

Nach angelegtem Verbande wurde der Kranke zur Ruhe gebracht. Gegen Abend genofs er etwas dünne Fleischbrühe, die ihm mit einem kleinen Löffel behutsam eingeflöfst ward. Sprechen, Kauen, wie jede andere Bewegung des Mundes, wurde dem Knaben untersagt; gegen die Nacht bekam er ein Opiat und schlief ruhig; der Leib wurde mit Clystiren offen erhalten, täglich untersuchte ich den Verband, der genau und fest anlag. Uebrigens entstanden gar keine Zufälle, die irgend ein äufseres oder inneres Mittel erfordert hätten. Als ich am dritten Tage den Verband löste, wobei ein Gehülfe die Backentheile vorgedrängt hielt, war die Verwachsung schon geschehen, die Nadeln safsen aber noch ziemlich fest, so auch der Faden, mit welchem die Arterie unterbunden war, worauf ich denn den Verband ganz wie das erste Mal erneuert anlegte. Den fünften Tag war das untergelegte Goldschlägerblättchen leicht heraus zu nehmen, die Nadeln und Unterbindungsfäden waren locker. Ich liefs die Backentheile stark hervorgedrückt halten, während ich die Hefte behutsam entfernte. Die Vereinigung war so vortrefflich gelungen, dafs man am Vereinigungsorte nur eine dünne, wie eine bernsteinartige Schärfe gebildete Linie sah; der Punkt, zu welchem die Unterbindungsfäden der Arterien heraushingen, und die zurückgebliebenen Gänge der Nadelstiche waren natürlicherweise noch offen, aber mit einem guten Eiter erfüllt. Ich bedeckte nun den ganzen Theil mit einem Plumaceau, damit die Gänge der Nadelstiche ihrer Länge nach comprimirt würden, und legte die Binde von neuem an, damit die kaum verwachsenen Theile, durch eine Stütze, vor Zerreifsung gesichert wären, denn die Spannung war so grofs, dafs sich ordentliche Falten um die Backentheile, von einem Ohr zum andern, bildeten. Den vierzehnten Tag waren die Löcher ganz vernarbt und alles geschlossen. Die Binde wurde von nun an täglich einige Stunden abgenommen.

So klein, als der Mund gleich nach der Operation geworden war, fand man ihn noch jetzt; der Kranke mufste daher mit einem ganz kleinen Kaffeelöffel nur Brühe zu sich nehmen, und feste Speisen in sehr kleine Stückchen geschnitten in den Mund bringen. Nach Verlauf einer Woche entfernte ich die vereinigende Binde ganz, liefs die gespannten Theile mit fettigen Dingen, Altheasalbe, Cacaobutter und frischem Oel einreiben. Nach und nach wurde nun der Mund, durch die Action der Muskeln beim Sprechen, durch die Ausdehnung beim Essen, um etwas weiter.

Zu meiner gröfsten Verwunderung war gar keine Verzerrung des Mundes da, nur darin war er um etwas entstellt, dafs die linke Seite desselben, wo der Mundwinkel ausgeschnitten war, durch dessen Reunion um etwas verkürzt erschien. Dafs keine Verzerrung durch die gesunden Muskeln der rechten Seite entstand, da doch ihre Antipoden verletzt worden waren, mochte vielleicht daher rühren, dafs es ihnen unmöglich war, die schon so sehr gespannte linke Seite noch mehr zu sich hinzuziehen.

In der sechsten Woche nach der Vereinigung suchte ich durch Ausdehnung den Mund zu erweitern, und bediente mich hierzu des im zwölften Abschnitte §. 1. beschriebenen Distensoriums; anfangs zog ich dasselbe nur gelinde an, um den zweiten Tag aber immer fester, liefs dabei den Mund oft öffnen, und ihn wie beim Gähnen bewegen, und setzte die öligen Einreibungen fort. Durch diese Behandlung wurde der Mund nach und nach so erweitert und so regelmäfsig, dafs man nach Verlauf von drei Monaten den Knaben nicht erkannt hätte; das spannende Gefühl hatte sich ganz verloren, die Vereinigungsorte erkannte man kaum in äufserst feinen weifsen Linien und bei aufmerksamer Betrachtung bemerkte man nur noch die von den Nadelstichen veranlafsten Narben, welche aber, wie man Tab. II. aus der dritten Figur siehet, wenn man dieselbe mit der Vignette vergleicht, nicht mehr in der regelmäfsigen Ordnung waren, in welcher die Nadeln angelegt wurden, weil die angewandte Ausdehnung sie so verzogen hatte, dafs man dieselben an ganz andern Orten erblickte; das Einzige, was an der Oberlippe auffiel, war, dafs nur ein sehr kurzer Theil der rechten Seite rothe Substanz hatte, da der linke, aus dem Backentheil gebildete, gefärbt war, wie die Haut des Backens, aus der er bestand. Verglich man recht aufmerksam die linke Seite des Mundes mit der rechten, so fand sich, dafs erstere noch um etwas länger

war; übrigens sprach der Kranke ganz deutlich, bewegte die Lippen nach Gefallen, und befand sich vollkommen wohl.

Vor kurzem, da nun bald drittehalb Jahre seit seiner Heilung verflossen sind, sah ich den Knaben mit Vergnügen. Die ehemaligen, auf dem Kupfer noch sichtbaren, Narben sind verschwunden, und er besitzt bis auf den jetzigen Augenblick den vollkommenen Gebrauch seines Mundes, ist munter und gesund.

§. 7.
Anatomische Untersuchung.

Es bleibt mir als Nachtrag zu diesem Krankheitsfalle noch die Beschreibung des abgeschnittenen Tumors übrig, die ich bis jetzt mir vorbehielt, um ununterbrochen die Geschichte erzählen zu können. So wie ich die Lippe ganz ausgeschnitten hatte, fiel sie durch eine Menge Blut, das sich aus allen Oeffnungen ergoſs, so zusammen, daſs sie kaum ein Viertel ihres vorigen Raums einnahm. Ich legte sie 24 Stunden lang in laues Wasser, um alles Blut, so viel wie möglich, heraus zu spülen. Nach einigen Versuchen gelang es mir ganz, und die sonst violette Geschwulst bekam nun ein ganz blasses Ansehen, als Zeichen, daſs ihre Farbe blos von angehäuftem Blute und der Durchsichtigkeit der Gefäſswandungen abgehangen hatte. Als ich nun die vorzüglichsten Gefäſse unterbunden und das Präparat in heiſses Wasser gelegt hatte, versuchte ich die Einspritzung; allein es war der unglücklichste Versuch dieser Art, theils wegen der vielen Gefäſschen, die so klein waren, daſs sie nicht alle aufgesucht und unterbunden werden konnten, theils wegen der auſserordentlichen Dünne der Gefäſswandungen, die bei der mindesten Kraft rissen. Doch sah ich durch wiederholte Versuche bald folgendes:

An der Oberfläche füllten sich die meisten Gefäſse mit einerlei Masse; die Arterien und Venen muſsten also hier stark anastomosiren, doch blieben einige Gefäſschen leer; es waren vorzüglich Lymphgefäſse, die wegen ihrer eigenen Structur weniger ausgelaufen waren, und noch einige Lymphe enthielten, die durch das siedende Wasser geronnen erschien.

Ich trennte nun das äuſserst feine Oberhäutchen, und unterschied leicht eine Lage von Gefäſsen, die das ganze Gewüchs umgab; in ihr flossen die meisten Gefäſse, wie man schon vor der Operation sah, mehr nach einer Richtung hin (Tab. I.). Ich glaube, daſs diese Lage durch die ausgedehnten Hautgefäſse entstanden seyn mag; sie hatte an mehrern Stellen Oeffnungen, durch welche kleine, mehr oder

weniger circumscripte Anevrismen, Varicen und einige Cirsen hervorragten, die man auf der zweiten Figur der zweiten Kupfertafel ganz entblöfst siehet, und welche die oben erwähnten (§. 2.) elastischen Hügelchen bildeten, die man schon vor der Operation am Tumor fühlen konnte. Trennte man die obere Lage der Gefäfse, so erblickte man unter ihr eben auch ein Gewebe von Gefäfsen; hier waren aber die Gefäfschen weit niedlicher und nicht nach einer Richtung laufend, sondern, wie die Abbildung (Tab. II. Fig. 2.) zeigt, ganz unter einander geworren.

Die Kranzarterie ging quer durch die Geschwulst, und war bis zur Stärke der Schenkelschlagader ausgedehnt; ihre äufserst dünne Wandungen erhielten das Lumen nicht offen, wie es doch bei Arterien gewöhnlich geschieht, sondern fielen gleich den Häuten der Blutadern zusammen.

Im nämlichen Verhältnisse, als man tiefer kam, verminderte sich die Anzahl der Cirsen, entweder waren also an der Oberfläche mehr Lymphgefäfse, als in der Tiefe, oder es hatte die Hitze des Wassers nicht bis dahin gewirkt, und diese waren in ihrem durchsichtigen Zustande schwerer zu entdecken.

Bei Durchschneidung des Tumors entdeckte man mehrere Hölen im Parenchym, welche durch circumscripte Anevrismen, Varicen und Cirsen erzeugt wurden. Die ganze übrige Substanz, in der sie lagen, war allein durch Gefäfsverschlingungen gebildet; die einzelnen Gefäfschen waren durch kurzes Zellgewebe locker an einander gebunden; dennoch waren sie dadurch so genau vereint, dafs fast kein Raum zwischen denselben blieb, daher erblickte man nichts anders als Gefäfse. Weder Muskelfasern, noch Ueberbleibsel der Labialdrüsen waren zu sehen, alles war gleichsam in Gefäfse aufgelöst (Tab. II. Fig. 2.), sie allein bildeten des erkrankten Theiles Parenchym.

Eilfter Abschnitt.

Zusammenstellung einiger Telangiectasien des Angesichtes.

§. 1.

Telangiectasie der Augenlieder.

Aufser den von Aetius und Wedel 191) beobachteten Fällen, ist auch mir diese Affection der Augenlieder in verschiedenem Grade vorgekommen, nämlich so, dafs die innere und äufsere Lamelle der Augenlieder mehr oder weniger mitlitt, oder dafs blofs die zwischen beiden liegende Substanz in Gefäfse aufgelöst war. Wurden die Augenlieder zwischen zwei Finger gefafst, so entstand das Gefühl, wie bei der Betastung eines Bündels ganz kleiner Würmer. Jeder Kranke empfand in allen Punkten der Anschwellung kleine Pulsationen, die deutlicher und stärker wurden, wenn er sich erhitzte, und die er bald als ein prickelndes Gefühl beschrieb, bald mit dem Herumkriechen einer Menge kleiner Insecten in der Geschwulst verglich. Vor Kurzem sah ich in Leipzig an dem Schneider Plascheck eine Telangiectasie dieser Art. Er hatte sie als Kind durch heftiges Schreien bei der Taufe erhalten; die innern und äufsern Hautbedeckungen des Augenliedes waren in Gefäfse aufgelöst, das untere Augenlied so angeschwollen, dafs es wie eine Wurst den Augapfel umgab, und nicht im mindesten bewegt werden konnte.

§. 2.

Telangiectasis nasi exsudans.

Beim chirurgischen Hospital zu Dresden, dessen Direction mein würdiger Lehrer, der Generalstabchirurgus Hedenus verwaltete, wurde am 8. Octbr. 1804. Christoph Schwiebius aus Steinborn, siebenzig Jahr alt, aufgenommen. Er war immer wohl gewesen, bis er vor einigen Jahren ohne anzugebende Ursache, an der Nasenspitze ein kleines Gewüchs bekam, welches einige Mal abgeschnitten, öfterer gebeitzt, aber immer wieder entstanden war, bis es die Gröfse

191) Vid. Abschn. 6. §. 2. No. 10. u. Abschn. 7. §. 3. No. 2.

eines Borsdorfer Apfels erlangt hatte. Mit der Nasenspitze stand es durch einen Stiel von der Stärke eines Federkieles in Verbindung, und hing an derselben, wie eine Frucht an ihrem Zweige, herab. Es war mit härtlichen schwarzen Krusten ganz überzogen, die ihm das Ansehn eines Klumpen Pechs gaben, und die dadurch entstanden, dafs an der Oberfläche beständig Blut durchschwitzte, welches, nach und nach getrocknet, schwarz und hart wurde. Liefs man sich durch diese Kruste nicht täuschen, so fühlte man, dafs das Gewüchs weich und elastisch war. Es ward abgebunden, und der an der Nase zurückgebliebene Theil mit starken Aetzmitteln behandelt, und zuletzt mit dem Bals. Arcaei verbunden. Der Kranke wurde den 5. Novbr. d. J. vollkommen geheilt entlassen, seine Kräfte hatten seit der Operation sehr zugenommen, da der, wenn gleich nicht beträchtliche, doch beständige Blutflufs nun gehoben war, und nach der Nachricht, die der Herr Regiments-Chirurgus Schrickel mir mitzutheilen die Güte hatte, soll er sich bis jetzt noch wohl befinden.

Nach vollendeter Operation fand man, dafs das Gewüchs theils mit einer Menge kleiner Gefäfsausdehnungen, vorzüglich aber aus gröfsern Bluthölen bestand, welche Producte beträchtlicherer Ectasien waren.

§. 3.

Zwei kleine Telangiectasien.

Die eine war mit einem rothen Pünktchen unter dem Auge entstanden, bis zur Gröfse einer kleinen Linse herangewachsen, war flach und glich vollkommen einem aus rothen Fäden gewebten Netze (vid. Tab. II. Fig. 4.).

Das andere sah ich bei einer Dame, die von ihrem Schofshündchen in die Nase gekniffen war; es entstand bald nachher eine dunkelblaue Erhabenheit, die sehr schnell zunahm, eine ovale Form hatte, und aus Gefäfsen bestand (vid. Tab. II. Fig. 5.).

Beide schienen das erstere Entstehen gröfserer Telangiectasien anzudeuten, ich betupfte sie einige Male mit Höllenstein, und sie verschwanden.

§. 4.

Telangiectasie der Lippen.

1) Unter dem Kapitel: de atro cruento labii tuberculo erzählet Manget[192]) einige hierher gehörende Fälle; er sagt: Ein Mädchen von kaum sechs Monaten, die Tochter des Seidenhändlers André, hatte an der Unterlippe eine nach innen

192) Bibliotheca chirurg. T. IV. L. XVII. p. 94. cap. 30.

hervorragende Geschwulst, von der Gröfse eines Erdschildkrötencies; sie war weich, elastisch, an der Oberfläche uneben und sah dunkelblau aus, das Kind konnte nicht saugen, und bekam seine Nahrung blofs dadurch, dafs die Amme durch Zusammenpressen der Brust ihm etwas Milch einflöfste.

Nachdem alles, fährt er fort, was der Sitte gemäfs erfordert wird, vorbereitet war, zerstörte ich den krankhaften Theil mit goldenen glühenden Messern. Es entstand eine heftige Blutung, die mit Mühe gestillet ward, nach einiger Zeit fiel der Brandschorf ab, und der Theil heilte durch Eiterung.

2) Ein anderes Mädchen sah er im Jahr 1642. Es war ungefähr sechs Monat alt, und hatte eine Unterlippe, die den merkwürdigsten Anblick gewährte; sie ähnelte den Flügeln einer Hasenlunge vollkommen, war zu der Gröfse angeschwollen, dafs sie der Faust des Kindes glich; sowohl nach innen als aufsen von der natürlichsten Gestalt abweichend, war sie im Ganzen violett und nur hie und da etwas heller gefärbt; unzählige Adern bildeten auf ihrer Fläche mannigfaltige Furchen (sulcos), übrigens fühlte sich der Tumor elastisch, wie das Parenchym der Lunge, an.

Die Mutter hatte während der Schwangerschaft auf ihr dringendes Verlangen eine Hasenlunge zur Speise bekommen, und Manget glaubt, dafs eine lebhafte Phantasie während der Schwangerschaft Einflufs auf die Erzeugung der Krankheit des Kindes gehabt habe.

3) Aehnliche Krankheiten beobachtete derselbe Schriftsteller auch an ältern Personen. Ein erwachsenes Mädchen 193) hatte eine sehr geschwollene Oberlippe, deren Farbe einer halbreifen Maulbeere glich, übrigens war die Geschwulst ganz varicös und fühlte sich elastisch an, wie die Lungensubstanz. Manget vermuthet, dafs die Geschwulst durch einen kleinen Varix entstanden sey, der durch den Zuflufs der Säfte vergröfsert worden und sich endlich so ausgebreitet hätte, dafs er der Kranken am Sprechen und Kauen, wegen der gestörten Bewegung des Mundes, sehr hinderlich ward.

§. 5.

Telangiectasie der innern Fläche der Lippe.

Ein Mädchen aus Noricke, 7 bis 8 Jahr alt, sagt Acrel 194), wurde 1760 im Hospital aufgenommen; sie war mit einer verunstalteten Lippe geboren, die Farbe

193) Ibid. Lib. XVI. c. 9. p. 83.

194) Acrel l. c. Lib. I. p. 63.

der äuſsern Haut war weiſs und natürlich, aber ihre innere, gegen den Mund gekehrte, Seite blaulich und erhaben. Wenn sie den Mund zum Reden oder Essen öffnete, fiel die Lippe über das Kinn herab; um dieselbe wieder hinauf zu ziehen, muſste sie den Kopf eilig zurück, das Kinn gleichsam vorwärts werfen, und die Lippe zu gleicher Zeit durchs Athmen aufwärts in den Mund saugen.

Der krankhafte Theil ward ausgerottet und das Mädchen geheilt.

§. 6.

Die Leopoldinische Lippe.

Vielleicht hat sie Aehnlichkeit mit der vorhergegangenen gehabt. Die Geschichte erwähnt, daſs der römische Kaiser Leopold [195]) von seiner Geburt an, eine ungewöhnlich groſse niederhangende Lippe gehabt habe, die, so oft er in Zorn gerieth, auf das Kinn herab fiel.

Congestionen des Blutes nach dem Kopfe sind beständige Begleiter dieser Leidenschaft, dem Andrange des Blutes war die Lippe durch ihren krankhaften Bau vorzüglich Preis gegeben, die Erfüllung derselben mit mehrerem Blute muſste ihre Schwere vermehren und ihr Herabfallen zur Folge haben.

§. 7.

Telangiectasie der Stirn.

Der schwedische Arzt D. Arvid Faxe [196]) sandte die Beschreibung einer merkwürdigen Geschwulst der Stirn der Königl. schwed. Academie der Wissenschaften zu. Er sagt:

Die Witwe eines Kauffartheibootsmanns brachte ihre vierjährige Tochter, deren Stirn-Gewüchs unfehlbar von einem Fall der Mutter entstanden war. Sie glitt nämlich im fünften Monate ihrer Schwangerschaft, gleich nachdem sie das Kind sich regen gefühlt hatte, aus, und fiel vorwärts mit dem Unterleibe auf einen in der Erde stehenden Stock eines abgehauenen Baumes; darauf hatte sie einige schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe, gebar aber das Kind zur rechten Zeit, welches dann das Gewüchs an der Stirn mit zur Welt brachte. Dieses war anfangs klein, mit der Zeit aber immer gröſser geworden.

195) Mounoyes en or et en argent qui composent une de différentes parties du Cabinet de S. M. L'Empereur. En deux Voll. Fol. à Vienne, 1756 — 1759. In diesem Werke sind mehrere Abdrücke von Gold- und Silbermünzen des Kaisers Leopold mit einer niederhangenden Lippe, sagt Acrel's Uebersetzer. D. Murray a. a. O.

196) Der Königl. Schwed. Acad. der Wiss. Abhandl. a. d. Naturlehre 1778. a. d. Schwed. von Kästner, Vol. 40. II. p. 174.

Jetzt fing die Basis des Gewüchses an der Kronnath an, von welcher es quer herunter über das rechte Auge ging, und von wo aus es dem levator proprius labii superioris längshin folgte, sich dann quer zur Nase hinbog, und an dem Rücken derselben hinanstieg, so dafs der rechte Nasenknochen nicht zu fühlen und der linke seitwärts gedrückt war. Es setzte sich nun an der Linea longitudinalis über der Stirn bis zum Blättchen fort, wo es mit dem gewöhnlichen Haarwuchse bedeckt war.

Die Breite des Gewüchses vom linken Auge bis an die Mitte des rechten, dessen Hälfte es bedeckte, betrug vier Zoll; seine Stärke vor dem letzt genannten Auge drei und sieben Achtel Zoll; es war meist kugelförmig, gewölbt, schmerzlos; mit beiden Händen gefafst fühlte es sich wie mit Feuchtigkeit erfüllt an, war weich, elastisch und an mehrern Orten pulsirend; drückte man den Tumor gegen den Kopf, so empfand das Mädchen Brausen vor den Ohren, welches mit dem Drucke zunahm und Geneigtheit zum Schlaf erweckte, sonst beantwortete das Mädchen alle Fragen, ihrem Alter gemäfs, vernünftig, sprach fertig, war lebhaft, und hatte, aufser einem Zerren und den häufigen kleinen Pulsationen, in der Geschwulst keine Beschwerden.

Da das Stirnbein, aufser dem noch fühlbaren arcus superciliaris, ganz aufgelöst war, so hielt es Faxe für einen durch Trennung der Knochen entstandenen Hirnvorfall, was mir aber unwahrscheinlich ist.

Seiner Beschreibung zufolge entstanden Zufälle eines gedrückten Gehirns, blofs wenn der Tumor gegen den Kopf, aber nicht dann, wenn er selbst zwischen zwei Händen gedrückt wurde, was nothwendig hätte geschehen müssen, wenn er einen Theil des Hirns enthalten hätte, und dafs nicht bei jedem mangelnden Knochenstücke Hirnvorfälle entstehen, lehrt vorzüglich die Feldwundarzneikunde. — Wahrscheinlicher ists mir, dafs es eine durch Fall entstandene Telangiectasie der genannten Theile gewesen sey, da kein wesentliches Merkmal derselben fehlte; der Tumor war schmerzlos, weich, elastisch, schwappernd, an allen Orten pulsirend und auf der Abbildung 197), die übrigens nicht ganz befriedigend ist, sah man viele Gefäfse über den Tumor hinweg laufen, die gleichartige Verletzung der Haut anzeigen. Das Stirnbein mochte vermuthlich auf dieselbe Art in Gefäfse aufgelöst seyn, wie das von Reinhold 198) beobachtete Schulterblatt, es

197) L. c. Tab. V. Fig. 1 u. 2.
198) Vid. §. 6. No. 30.

ist also leicht zu erklären, wie das seines Schutzes beraubte Gehirn gedrückt werden mufste, wenn der Tumor gegen dasselbe geprefst wurde, und wie hierauf Ohrenklingen und Schlafsucht entstanden.

Einen noch hierher gehörigen Fall, wo das ganze Gesicht mit ungeheuern Geschwülsten bedeckt war, die gröfstentheils Telangiectasien seyn mochten, beobachtete James Parson 199) im Bartholomäus-Hospital zu London.

Aus der Uebersicht dieser Zusammenstellung folgt, dafs Telangiectasien oft genug vorkommen, mit der Zeit sich sehr ausbreiten, und selbst dem Leben drohende Gefahr bringen; dafs sie ferner unerkannt, in ihrem Laufe nicht gehemmt, immer weiter um sich greifen und endlich Theile verletzen können, wo der Arzt, unvermögend zu helfen, die Rolle des Zuschauers übernimmt.

Zwölfter Abschnitt.

Bandagen.

§. 1.

Ausdehnende Binde des Mundes.

Zu diesem Behufe nahm ich zwei Stücken festes Zwirnband, wovon jedes so lang war, dafs es vom Mundwinkel, bis einen halben Zoll hinter dem hintern Rand der Unterkinnlade reichte, spaltete das eine Ende jedes Stückes durch einen Einschnitt einen halben Zoll lang und liefs an dem andern Ende drei weibliche Hefte nähen. Jedes Stück wurde nun auf der einen Fläche mit stark klebendem Heftpflaster bestrichen, und folgendermafsen angelegt.

An jeden Mundwinkel kam ein gespaltenes Ende so zu liegen, dafs dessen oberer Schenkel auf die Oberlippe, dessen unterer an die Unterlippe befestiget ward, und beide Schenkel am Mundwinkel sich in das Band vereinigten, welches ich nun bis zum hintern Rand der Unterkinnlade führte, wo auf jeder Seite das mit Heften besetzte Ende zu liegen kam. Hierauf drückte ich das Ganze fest an,

199) Philosophical Tansactions reprinted according to the London Edition. Wittenberg, 1771. for the Year 1757. Volume L. Part I. nebst einem interessanten Kupfer.

damit es in allen seinen Punkten genau schlösse, brachte schmales Zwirnband durch die weiblichen Hefte und schnürte sie so über den Nacken, daſs, je näher ich die beiden hintersten Enden einander brachte, ich um eben so viel die Mundwinkel von einander entfernte.

Macht man die Binden länger, so daſs sie bis in den Nacken reichen, so wirkt ihre Kraft mehr auf die Haut des Halses, als die des Backens. Reiben die Schnuren der Bändchen irgend wo, so müssen kleine Longuetten von weicher Leinwand untergelegt werden. Verliert das Heftpflaster nach einiger Zeit seine Kraft, oder zieht sich die Binde um etwas, so muſs der Verband erneuert werden. Folgende Mischung klebte am besten, nur muſs sie nicht zu dick aufgestrichen werden, sonst verschiebt sich die Binde, wenn sie erwärmt ist.

Rp. Picis burgundic. ʒij
Empl. diachylon. simpl. ʒ iv.
leni calore liquefacta misceantur.

Die nähere Anwendung dieses Verbandstücks, siehe im zehnten Abschnitt zu Ende des sechsten Paragraphs.

§. 2.

Vereinigende Binde der Lippen.

Eine Kritik der gebräuchlichsten Binden, der Richterschen 200), Koehringschen 201), Wiedeburgschen 202), Stückelbergschen, Eckholdischen 203), hier zu liefern, verbietet der Raum; daſs eine mehr, die andere weniger, aber keine vollkommen ihren Zweck erreicht, wird man durch Vergleichung ihrer respectiven Structur mit den aufzustellenden Grundsätzen leicht ersehen. So drückt z. B. die Richtersche zu sehr auf den Vereinigungsort, und lieget nicht genug fest; so passen, ihre übrigen Fehler abgerechnet, die Koehringischen und Wiedeburgischen bloſs für ein Subject diesem sehr selten genau und belästigen dadurch, daſs sie den ganzen Kopf bedecken.

Die nothwendigen Erfordernisse einer guten vereinigenden Binde der Lippen sind:

200) Dessen Chirurg. B. I. p. 56. Abbild. Tab. I. Fig. 2.

201) Vid. Bernstein's Kupfertafeln zur Verbandlehre. Jena, 1802. p. 32.

202) Ibid. p. 34.

203) L. c. Ueber eine complicirte Hasenscharte etc. p. 19. 3.

a) Sie mufs fest anliegen, sich unter keiner Bedingung verrücken.

b) Jedem vorkommenden Fall leicht anzupassen und dem Kranken so erträglich als möglich seyn.

c) Soll man durch dieselbe die Lippentheile nach Belieben nähern können.

d) Dürfen die Wundlefzen selbst nicht bedeckt werden, damit, wenn man ohne Nadeln vereinigt, gesehen werden könne, ob die Synthese vollkommen geschehen, und wenn Nadeln angelegt werden müssen, damit diese ungedrückt, ganz hohl unter der Binde liegen. Widrigenfalls sie grofse Schmerzen, Entzündung, Eiterung und Brand veranlassen können.

Die Binde, welche Stückelberg von einem herumziehenden Wundarzte sah und im Museo der Heilkunde 204) beschrieb, ist, ihre Mängel abgerechnet, eine der einfachsten, lieget fest, und die Nadeln können unverletzt unter ihrem Schlosse ruhen; von ihr entlehnte ich die Idee zu der meinigen, die im Ganzen mit derselben übereinstimmt, in ihren einzelnen Theilen aber ganz von derselben abweicht.

1) Die Wangenbänder (Tab. III. Fig. 1. b. c.) der Stückelbergischen sind aus einem Stück gefertigt, und bilden, indem sie angelegt werden, im Nacken eine Falte, die Druck und Schmerz verursacht. Schneidet man aber in ihrer Mitte ein dreieckiges Stück heraus, nähet dann die beiden schiefen Enden so zusammen, dafs die Backentheile b. und c. in d. einen stumpfen Winkel bilden, und legt sie nun so an, dafs die Spitze des Winkels in den Nacken zu liegen kommt, die beiden Schenkel desselben aber etwas schief nach dem Mundwinkel herunter gehen, so liegt das Ganze an, und die Falte wird vermieden. Die Nath mufs (angestofsen) ohne Saum seyn, damit sie nicht drückt.

2) Das Schlofs hat vor allen andern den Vorzug, dafs die Nadeln ungerührt unter demselben ruhen, und von den vereinigenden Fäden nicht gedrückt werden, hat aber zugleich den Nachtheil, dafs die horizontalen Theile der Bleche (Tab. III. Fig. 3. d. e.) zu grofs sind, daher zum Theil auf den Backenknochen, zum Theil auf dem Processu alveolari ruhen, und dadurch eine unstäte wankende Lage bekommen; will man diesem Fehler durch Unterlage beikommen, so wird es umständlich und die Anlage bleibt ungewifs.

Ich lasse daher den horizontalen Theil der Platten, wie man in der Abbildung sieht, blofs $\frac{7}{8}$ Pariser Zoll (d. bis e.) lang, und $\frac{5}{8}$ Zoll breit (f. e.) machen,

204) Museum der Heilkunde. Helv. Arz. 1794. Tom. 2. p. 272.

wodurch er blofs auf dem Processu alveolari zu ruhen kommt, auf demselben eine gleiche Lage hat und auch nicht im mindesten wanken kann. Durch diese Gröfse der Platten wird die Binde zugleich für Kinder und Erwachsene anwendbar. Bei erstern fafst sie die ganze Breite der Lippen, bei letztern bleibt über und unter den Rändern der Platte ein Stückchen Lippe unbedeckt, welches aber der Zusammenziehung des mittlern Theils auf das genaueste folget.

Der perpendiculaire Theil d. c. b. ist ganz dem Stückelbergischen gleich, aufser dafs derselbe bei d. mit dem horizontalen einen spitzen Winkel bildet, der deswegen nöthig ist, weil bei der Zusammenziehung des Schlosses die horizontale Platte sich bei e. f. um etwas in die Höhe gibt; dadurch stemmt sich der Winkel d. gegen die Lippentheile und verhindert ihr Zurückweichen von der Vereinigungsstelle; ist nun die Platte c. d. in einen spitzen Winkel gebogen, so bekommt sie während der Anlage eine aufrechte Stellung, da sie sich gegen die Vereinigung neigen würde, wenn sie bei d. einen rechten Winkel bildete. Um dem Schlosse ein besseres Ansehn zu geben, lasse ich die 4 oder 5 Knöpfchen auf a. b. nicht so grofs wie die Stückelbergischen machen: sie verrichten, niedlich gearbeitet, die nämlichen Dienste; den Theil des Gurtes, auf welchen die Platte genäht ist, lasse ich mit obigem Heftpflaster an seiner untern Fläche bestreichen, wodurch das Schlofs an die Lippen gelegt, ein besseres Point d'appui erhält.

5) Dem Urtheile Bernsteins [205]) über Stückelbergs Binde „will man die Absicht vollkommen erreichen, so müfste man für jeden Kopf eine besondere Binde haben" füge ich noch hinzu, dafs sie selbst für einen Kopf schwer so zu fertigen sey, dafs sie für denselben vor und nach der Operation immer vollkommen passe. Diesen so wichtigen Nachtheil suchte ich dadurch zu beseitigen, dafs in der Mitte jedes Riemens (vid. Fig. 1. e. f. g. und Fig. 2. a. b. c.) Schnallen angebracht wurden, durch welche man den Stirn- und die Wangenriemen nach Belieben verkürzen und erweitern kann. Hierdurch wird die Binde für jeden Kopf anwendbar, ist für jeden Fall, und seine verschiedenen Stadien zu gebrauchen, und kann so genau angepafst werden, dafs sie ganz anliegt, und dafs man füglich die von D. Eckhold [206]) angebrachte Circulair-Binde, die er zur sicherern Befestigung anwendet, entbehren kann. Ich habe sie öfterer, selbst bei unruhigen

205) Systematische Darstellung des Verbandes. Jena, 1798. p. 201.

206) L. c.

Kindern, angelegt; immer behauptete sie ihre Lage. Daſs es ganz unmöglich ist, daſs sie bei genauer Anlage dieselbe verändere, kann man theils aus Fig. 4. ersehen, theils daraus schlieſsen, daſs sich ihrer Verrückung nach allen vier Gegenden Hindernisse entgegen stellen, denn nach unten kann sie wegen der Stirnriemen nicht ausgleiten, nach oben stöſst ihr die Nase entgegen, und rechts oder links stoſsen theils die zur Stirn geführten Schnuren an die Nase, theils hindert die Verrückung des einen Wangenbandes das demselben gegenüber liegende.

4) Die seidenen Schnürchen Fig. 1. m. n. lasse ich deswegen zwischen dem horizontalen Theile des Schlosses und den darunter liegenden Theilen des Gurtes befestigen, daſs man sie gleich bei der Anlegung durch die weiblichen Hefte des Stirnriemens (vid. Fig. 4.) ziehen, und so dem Schlosse schon eine sicherere Lage geben kann, ehe das Zusammenschnüren desselben vorgenommen wird, welches man Fig. 4. deutlich siehet. An der Stückelbergschen fehlen diese Schnürchen ganz, er schnüret erst das Schloſs von unten herauf, und ziehet dann die übrig gebliebenen Enden des Seidenfadens durch die Hefte des Stirnriemens, wodurch die Anlegung nicht so ganz bequem und behende geschehen kann, als auf erstere Art, weil sich während der Schnürung das Schloſs zu leicht nach unten bewegt.

Die Anlegung der Binde ist leicht; ich bringe den Vereinigungspunkt (Fig. 1. d.) der drei Riemen a. b. c. in den Nacken, führe dann die beiden Wangenbänder nach den Mundwinkeln zu, und den Stirnriemen über den Schädel weg nach der Stirne (vid. Fig. 4.). Hierauf ziehe ich die beiden Seidenschnuren des Schlosses durch die an den Stirnriemen befestigten weiblichen Hefte, binde sie mit einer Schleife (Fig. 4.) und schnüre nun mit einem starken Seidenfaden, den ich um die Knöpfchen des Schlosses lege, die beiden Hälften desselben so stark, als es die Umstände erfordern. Fehlet es dennoch irgendwo, so kann man sich durch die Schnallen und Schnüre an den weiblichen Heften leicht helfen. Ich lasse die Binde aus pommeranzfarbenem seidenen Gurte fertigen, da diese Farbe durch Waschen nicht verlieret, und nicht so leicht schmuzet als die weiſse.

Durch die angeführte Einrichtung hat die Binde mir in den so häufig vorkommenden Krankheiten der Lippen immer vollkommen Genüge geleistet, und ich freue mich, daſs Aerzte und Wundärzte, die ihre Mittheilung von mir verlangten, eben so zufrieden mit derselben sind, als ich es bin.

Erklärung der Kupfertafeln.

Vignette.

Sie stellt die Vereinigung des rechten Lippentheiles mit dem linken Backen dar. Unter der Nase sieht man die Unterbindungsfäden der Arteria coronaria sinistra heraushangen, die beiden andern Fäden sind zur Knopfnath bestimmt, durch welche der ausgeschnittene Mundwinkel vereint wird. Die Unterlippe erscheinet durch die starke Zusammenziehung der obern Theile stark gefaltet, und auf das Kinn herabgebeugt (vid. Abschn. 10. in der Mitte des 5ten §.).

Erste Tafel.

Der Kopf ist scizzirt und blofs die kranke Oherlippe vollkommen ausgearbeitet, deren Beschreibung der 2te §. des zehnten Abschnittes darbietet.

Zweite Tafel.

Fig. 1.

Zeiget den durch die Ausrottung der Oberlippe, des Mundwinkels und eines Theils der Unterlippe entstandenen Schnitt. Wo er unter der Nase in einen Winkel zusammen trifft, sieht man den rauhen Ort, an welchem das degenerirte frenulum breit angesessen hatte. In der Substanz des Backens ist die Arteria coronaria dextra mit ihrer Unterbindung zu sehen (vid. Abschn. 10. Ende des 5ten §.).

Fig. 2.

Ist die Abbildung des abgelösten Theiles. Die äufsere Lage der Gefäfse ist weggenommen, und man sieht das Parenchym als ein Gewebe von Gefäfschen, in welchen mehrere kleine Anevrismen, Varicen und Cirsen liegen, deren Durchschnitte bei der Trennung des ganzen Tumors in zwei Theile sichtbar wurden; in der Seitenfläche des einen Theils erblickt man die durchschnittene Kranzschlagader nach ihrer natürlichen Erweiterung (Abschn. 10. §. 7.).

Fig. 3.

Ist das Portrait des geheilten Knaben; dem linken Theile der Oberlippe fehlet die rothe Substanz. Man entdeckt kleine regellose Punkte, welche die nach der Heilung zurückgebliebenen noch etwas sichtbaren Narben der Nadelstiche vorstellen (vid. Abschn. 10. Ende des 6ten §.).

Fig. 4.

Ist das erste Entstehen der Telangiectasie. Man bemerkt unter dem Auge einen platten, kleinen, runden, aus Gefäfschen gewebten Fleck, der roth von Farbe war (Abschn. 11. §. 3.).

Fig. 5.

Eine weiter gelangte Telangiectasie an der Nase; sie ist zwar klein, aber nicht mehr platt, wie jene, sondern schon erhaben (ibid.).

Dritte Tafel.

Fig. 1.

Die Vereinigungsbinde der Lippen in ihren ganzen Theilen. Denkt man sich dieselbe angelegt, so ist die Fläche der Binde, die hier zu sehen ist, nicht die anliegende, sondern die äufsere des ganzen Verbandstücks, welches aus dem Nackenkreuze, zwei Wangen- und einen Stirnbande zusammengesetzt ist.

1) Das Nackenkreuz bestehet aus drei Bändern, die in d. zusammentreffen; die Theile d. f. und d. e. sind jeder vier Pariser Zoll lang, aber das dritte d. g. beträgt sechs Zoll. Die beiden Riemen, an welchen die Backenschnallen e. f. befestiget sind, werden in d. so zusammengenäht, dafs sie einen stumpfen Winkel bilden (vid. Abschn. 12. §. 2. No. 1.). Jedes Ende des Nackenkreuzes e. f. g. hat eine Schnalle, einen Pariser Zoll von derselben ein kleines Querbändchen, welches bei der Schnalle e. und f. frei liegt, bei g. aber ist der Stirnriemen durch dasselbe (vid. l.) gezogen.

2) Die Wangenbänder c. i. und b. h. sind jedes sechs Zoll lang, sie werden an ihrem einen Ende i. und h. umstochen, an jedem entgegengesetzten b. und c. wird ein 8 Zoll langes seidenes Schnürchen genähet, so dafs es über den obern Rand des Bandes hinaus gehet, wie n. m. und zwischen das Blech und den Gurt zu liegen kommt, wenn auf die beiden Enden c. und b. die horizontalen Platten des Schlosses aufgenähet werden.

3) Das Stirnband a. k. ist 10 Pariser Zoll lang, bei dem Ende k. umstochen, bei a. sind aber zwei weibliche Hefte, die am besten mit Seide umwunden werden, befestiget; durch diese werden bei Anlegung die Schnürchen m. und n. gesteckt, und in eine Schleife gebunden, wie in Fig. 4. zu sehen ist.

Fig. 2.

Erkläret genau die Befestigung der Schnallen. Das abgerissene Ende bis b. ist ein Theil der grofsen Riemen. Auf denselben wird die an einen Zoll langen Riemen a. c. genähte Schnalle in der Entfernung von b. befestiget, dafs, wenn die Schnalle angezogen wird, sie nicht über b. wegreichen könne. So dienen die grofsen Riemen ihren Schnallen zu Polstern, und erstere können nie Druck auf irgend einen Theil des Gesichts bewirken. Dort wo die Schnalle mit ihren Stückchen Riemen an das Band genähet ist, a. wird das Querbändchen d. befestiget, wodurch die Nath bedeckt wird. Das Querbändchen dienet dazu, dafs man die Backen- und Stirnbänder durchziehen könne, damit sie nicht herum hängen, wie es Fig. 1. bei l. zu sehen ist.

Fig. 3.

Stellet die beiden auf den Gurt genähten Theile des Schlosses in natürlicher Gröfse und fast richtigem Verhältnisse vor; beide Bleche sind einander vollkommen gleich, deswegen beschreibe ich blos eins. Sie können aus stark legirtem Silber oder übersilbertem Messing etc. gefertiget werden, damit sie beim Schnüren sich nicht biegen.

1) Die horizontale Platte soll von d. bis e. $\frac{3}{8}$ Pariser Zoll lang und von e. bis f. gleich dem Gurte $\frac{5}{8}$ Zoll breit seyn; längs ihren Rändern und dem Winkel, den sie bei d. mit der senkrechten Platte bildet, sind kleine Löcher geschlagen und durch eine gemeinschaftliche Furche verbunden, ersteres, um sie an den unten liegenden Gurt befestigen zu können, letzteres, um den Fäden eine feste Lage zu geben.

2) Die perpendiculaire Platte ist von d. bis c. $\frac{1}{4}$ Pariser Zoll hoch, und bildet bei d. mit der wagerechten Platte einen etwas spitzen Winkel, doch mufs dieser abgerundet seyn, damit er nicht in die Lippentheile einschneide. Von c. bis b. ist sie $\frac{1}{10}$ Zoll breit und wird mit dem aufsteigenden Theile in einen rechten Winkel d. c. b. gebogen; auf diesem Rande sind kleine Knöpfchen gelöthet; man braucht deren auf jeder Seite blofs vier. Am obern Rande der Platten ist ein Stück der Seidenschnuren zu sehen.

Fig. 4.

Zeiget die Anlage der Binde. Bei b. c. sieht man die Wangen-, und bei a. die Stirnschnalle liegen. Durch die beiden Hefte des Stirnriemens sind die am Schlosse befestigten Schnürchen gezogen und in eine Schleife gebunden. Das Schlofs ist mit einem starken Seidenfaden geschnüret, dessen Enden am letzten Knöpfchen in eine Schleife zusammen kommen.

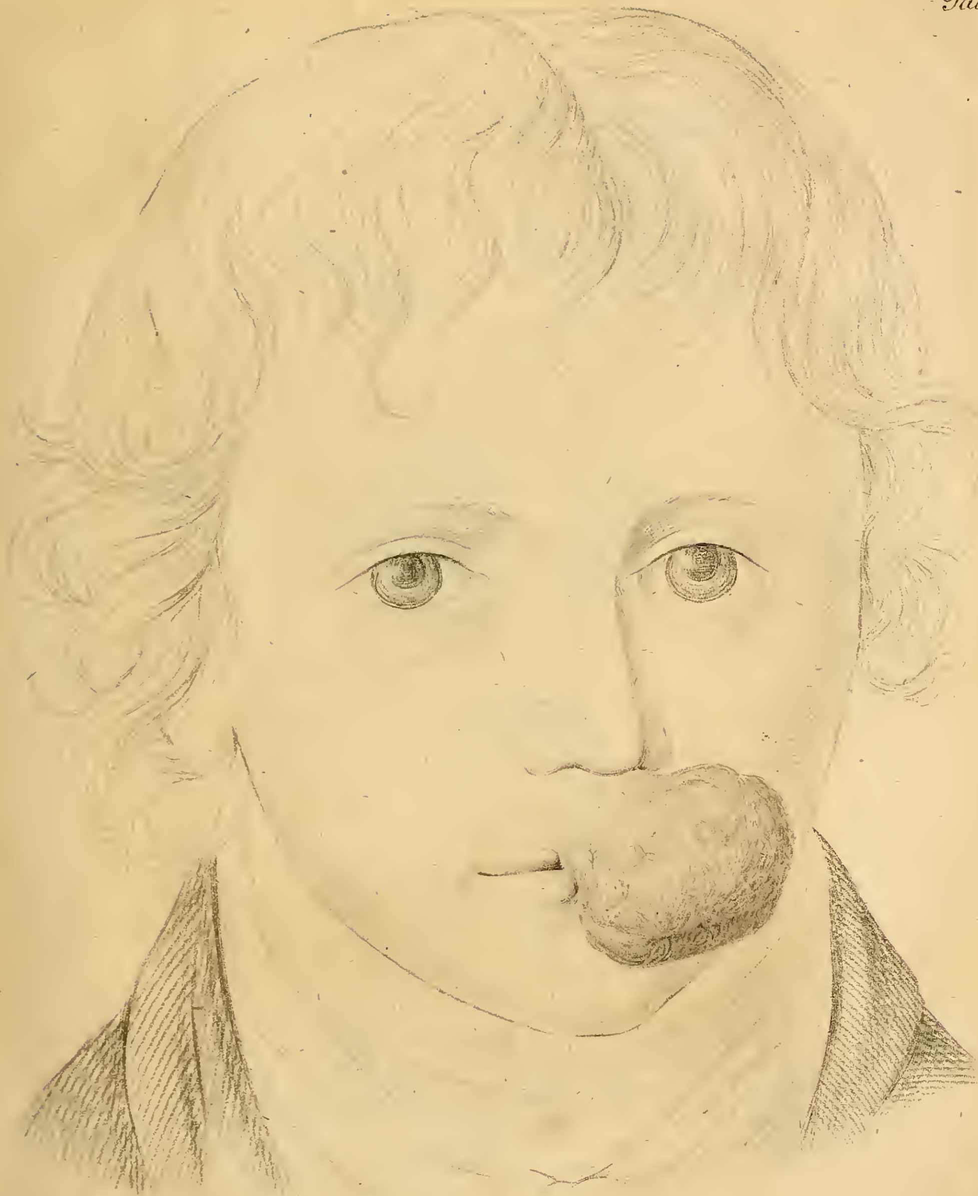
Fig. 5.

Das im zehnten Abschnitte §. 5. erwähnte Exstirpatorium ist ein lanzettenförmiges zweischneidiges Messer, welches in seiner Fläche gebogen ist, wie man

Fig. 6.

in der Profilzeichnung deutlich siehet. Zweischneidig und so breit, wie es dargestellt ist, brauche ich es sehr bequem bei Ausrottungen grofser Theile, z. B. Brustscirrhen, um dieselben aus dem Grunde herauszuholen. Man kann, vermöge der Beugung, leichter zur Basis des Scirrhen, als mit jedem andern Messer. Einschneidig, und kaum halb so breit, bediene ich mich desselben bei kleinern Operationen, z. B. bei der Exstirpation der Balggeschwülste an den Augenliedern, nachdem der Hautschnitt mit einem geraden Messer geschehen ist. Endlich ist es in allen Fällen anwendbar, wo die Cowpersche Scheere sonst nothwendig war, die es nicht allein ersetzt, sondern vielmehr ganz entbehrlich macht, da man eben so behend damit verfahren kann und dasselbe weniger Schmerz und gar keine Quetschung verursacht, die beim Gebrauch der Scheere unvermeidlich ist. Nur Schade, dafs dessen Verfertigung sehr wenig Künstlern gelingt, da das Schleifen bei dieser Krümmung mühsam und künstlich ist. Herr Instrumentmacher Kunde in Dresden arbeitet es vortrefflich.

Tab. I



J F Schroeter

Tab. II.

Fig. 1.

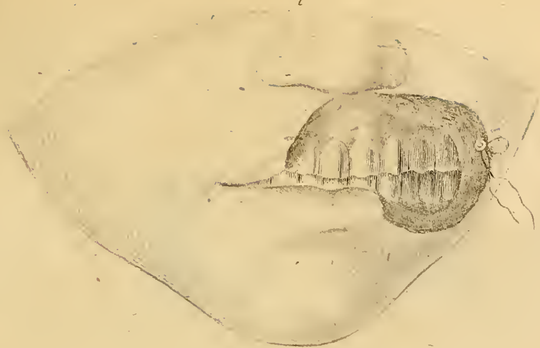


Fig. 2.





Fig. 4.

Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 3.

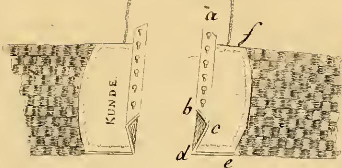
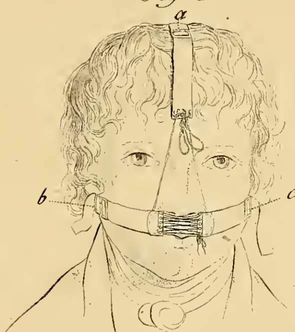


Fig. 4.



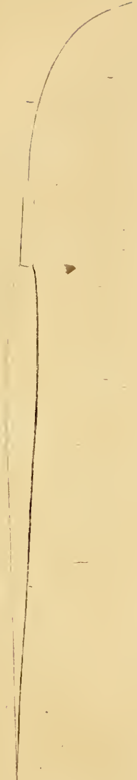


Fig. 6.



Fig. 5.

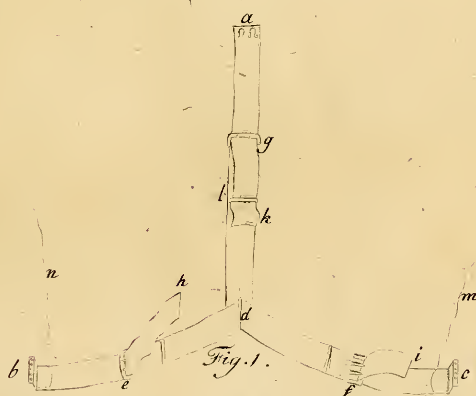


Fig. 1.

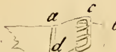


Fig. 2.

C F Graefe del.

Schröter sc.

